Lewmar V8/9/10/12 Windlass

66300094 Issue 3

GB Owner's Installation, Operation & Basic Servicing Manual

D Installations-, Betriebs- und Wartungshandbuch

F Manuel d'installation, de fonctionnement et d'entretien

E Manual de Instalación, Operación y Servicio

I Guida all'installazione, all'uso e alla manutenzione

S Bruksanvisning för installation, drift och service

BUREAU VERITAS 1828

BUREAU VERITAS

Lloyd's Register

TYPE APPROVAL

LEWMAR®

www.lewmar.com

Contents

1. Introduction 5
1.1 Product support 5
1.2 CE Approvals 5
1.3 Important information about this manual 5
2. Safety Notices 6
2.1 Windlass general 6
2.2 Fitting 7
2.3 Electrical 7
3. Installation 8
3.1 Above deck preparation 8
3.2 Model V8 fitting windlass 9
3.3 Model V8 under deck fitting 10
3.4 Model V9 fitting windlass 11
3.5 Model V9 under deck fitting 12
3.6 Model V10/12 fitting windlass 13
3.7 Model V10/12 under deck fitting 14
3.8 Model V8 remote brake cable installation (optional) 15
3.9 Model V9/10/12 remote brake installation (optional) 15
4. Electrical Wiring 16
4.1 Electric cable selection 16
4.2 Wiring 16
4.3 Control switch installation 16
4.4 Cable sizing 17
4.5 V8/9/10/12 AC electric wiring installation 17
4.6 V8 Wiring diagram 18
5. Hydraulic System 19
5.1 Installation 19
5.2 V8 Hydraulic motor/gearbox 19
5.3 V9/10/12 Hydraulic motor/gearbox 19
5.4 Hose types 19
5.5 Model V8 motor ports & drain - Hi-Power motor/gearbox 20
5.6 Model V8 Motor ports - Standard motor/gearbox 20
5.7 Model V9/10/12 motor ports & drain 21
6. Operation 22
6.1 Powered drive overview 22
6.2 Capstan dog drive release 22
6.3 Capstan dog drive engagement / permanent drive 22
6.4 Power up/down 23
6.5 Braked anchor free-fall 23
6.6 Independent capstan/warping operation 23
6.7 Servicing schedule 24
7. Servicing 25
7.1 Model V8 parts 25
7.2 Model V9 parts 26
7.3 Model V10/12 parts 27
7.4 Model V8-12 fitting/replacing gypsy 28

Inhalt

1. Einleitung 5
1.1 Produktunterstützung 5
1.2 CE Zulassung 5
1.3 Wichtige Informationen zu dieser Anleitung 5
2. Sicherheitshinweise 6
2.1 Ankerwinde, allgemein 6
2.2 Montage 7
2.3 Elektrik 7
3. Montage 8
3.1 Vorbereitung auf Deck 8
3.2 Modell V8 Montage Ankerwinde 9
3.3 Modell V8 Unter Deck Montage 10
3.4 Modell V9 Montage Ankerwinde 11
3.5 Modell V9Unter Deck Montage 12
3.6 Modell V10/12 Montage Ankerwinde 13
3.7 Modell V10/12 Unter Deck Montage 14
3.8 Modell V8 Montage separates Bremskabel (optional) 15
3.9 Modell V9/10/12 Montage separates Bremskabel (optional) 15
4. Elektrische Montage 16
4.1 Auswahl der elektrischen Leitungen 16
4.2 Verdrahtung 16
4.3 Installation des Kontrollschalters 17
4.4 Kabel Stärken 17
4.5 V8/9/10/12 AC Elektrische Verkabelung 17
4.6 V8 Schaltplan 18
5. Hydraulisches System 19
5.1 Installation 19
5.2 V8 Hydraulische Motor/Getriebeeinheit 19
5.3 V9/10/12 Hydraulische Antriebseinheiten 19
5.4 Schlauch Typen 19
5.5 Modell V8 Motor Anschlußports & Drainage - Hi-Power Antriebseinheit 20
5.6 Modell V8 Motor Anschlußports & Drainage - Standard Antriebseinheit 20
5.7 Modell V9/10/12 Motor Anschlußports & Drainage 21
6. Bedienung 22
6.1 Antriebs Übersicht 22
6.2 Verholwindenbetrieb 22
6.3 Ankerspill Dauerbetrieb 22
6.4 Auf- und Ablassen des Ankers 23
6.5 Gebremster Anker Freifall 23
6.6 Unabhängige Bedienung des Ankerspills 23
6.7 Wartungs Interwalle 24
7. Wartung 25
7.1 Modell V8 Teile 25
7.2 Modell V9 Teile 26
7.3 Modell V10/12 Teile 27
7.4 Modell V8-12 Montage/Austausch Kettennuss 28

Contenu

1. Einleitung 5
1.1 Produktunterstützung 5
1.2 CE Zulassung 5
1.3 Wichtige Informationen zu dieser Anleitung 5
2. Sicherheitshinweise 6
2.1 Ankerwinde, allgemein 6
2.2 Montage 7
2.3 Elektrik 7
3. Montage 8
3.1 Vorbereitung auf Deck 8
3.2 Modell V8 Montage Ankerwinde 9
3.3 Modell V8 Unter Deck Montage 10
3.4 Modell V9 Montage Ankerwinde 11
3.5 Modell V9Unter Deck Montage 12
3.6 Modell V10/12 Montage Ankerwinde 13
3.7 Modell V10/12 Unter Deck Montage 14
3.8 Modell V8 Montage separates Bremskabel (optional) 15
3.9 Modell V9/10/12 Montage separates Bremskabel (optional) 15
4. Elektrische Montage 16
4.1 Auswahl der elektrischen Leitungen 16
4.2 Verdrahtung 16
4.3 Installation des Kontrollschalters 17
4.4 Kabel Stärken 17
4.5 V8/9/10/12 AC Elektrische Verkabelung 17
4.6 V8 Schaltplan 18
5. Hydraulisches System 19
5.1 Installation 19
5.2 V8 Hydraulische Motor/ Getriebeeinheit 19
5.3 V9/10/12 Hydraulische Antriebseinheiten 19
5.4 Schlauch Typen 19
5.5 Modell V8 Motor Anschlußports & Drainage - Hi-Power Antriebseinheit 20
5.6 Modell V8 Motor Anschlußports & Drainage - Standard Antriebseinheit 20
5.7 Modell V9/10/12 Motor Anschlußports & Drainage 21
6. Bedienung 22
6.1 Antriebs Übersicht 22
6.2 Verholwindenbetrieb 22
6.3 Ankerspill Dauerbetrieb 22
6.4 Auf- und Ablassen des Ankers 23
6.5 Gebremster Anker Freifall 23
6.6 Unabhängige Bedienung des Ankerspills 23
6.7 Wartungs Interwalle 24
7. Wartung 25
7.1 Modell V8 Teile 25
7.2 Modell V9 Teile 26
7.3 Modell V10/12 Teile 27
7.4 Modell V8-12 Montage/Austausch Kettennuss 28

Contenido

1. Introducción 5
1.1 Soporte de los productos 5
1.2 Homologaciones CE 5
1.3 Información importante a cerca de este manual 5
2. Avisos de Seguridad 6
2.1 El molinete en general 6
2.2 Instalación 7
2.3 Instalación electrica 7
3. Instalación 8
3.1 Preparación sobre cubierta 8
3.2 Montaje del modelo V8 9
3.3 Montaje bajo cubierta modelo V8 10
3.4 Montaje del modelo V9 11
3.5 Modelo V9 de montaje bajo cubierta 12
3.6 Modelo de montaje molinete V10/12 13
3.7 Modelo V10 y 12 de montaje bajo cubierta 14
3.8 Modelo V8 instalación remota cable del freno (opcional) 15
3.9 Modelo V9/10/12 instalación de freno a distancia (opcional) 15
4. Cableado Eléctrico 16
4.1 Elección de cable eléctrico 16
4.2 Cableado 16
4.3 Instalación del mando 16
4.4 Tamaño del cable 17
4.5 V8/9/10/12 Instalación del cableado eléctrico AC 17
4.6 V8 Esquema de conexión 18
5. Sistema hidráulico 19
5.1 Instalación 19
5.2 V8 de motor hidráulico / caja de cambios 19
5.3 motor hidráulico V9/10/12 / caja de cambios 19
5.4 Tipos de tubos 19
5.5 Modelo del motor V8 de puertos y drenajes - Hi-Power de motor / caja de cambios 20
5.6 Modelo del motor V8 de puertos - motor estándar / caja de cambios 20
5.7 Modelo V9/10/12 puertos del motor y drenaje 21
6. Operación 22
6.1 Resumen de la motorización 22
6.2 Desembragar la roldana 22
6.3 Embragar la roldana 22
6.4 Función up/down 23
6.5 Caida libre del ancla utilizando el freno 23
6.6 Funcionamiento independiente de la campana/ Maniobra de amarre 23
6.7 Frecuencia de revisión 24

Contenuti

1. Introduzione 5
1.1 Assistenza 5
1.2 Conformità CE 5
1.3 Nota importante su questo manuale 5
2. Sicurezza generale 6
2.1 Ancoraggio 6
2.2 Installazione 7
2.3 Impianto elettrico 7
3. Installazione 8
3.1 Preparazione della coperta 8
3.2 Modello V8 - Installazione in coperta 9
3.3 Modello V8 - Installazione sottocoperta 10
3.4 Modello V9 - Installazione in coperta 11
3.5 Modelli V9 - Installazione sotto coperta 12
3.6 Modelli V10/12 - Installazione in coperta 13
3.7 Modelli V10/12 - Installazione sotto coperta 14
3.8 Modello V8 - Installazione del freno a volantino (optional) 15
3.9 Modelli V9/10/12 - Installazione del freno a volantino (optional) 15
4. Impianto elettrico 16
4.1 Scelta dei cavi 16
4.2 Connessioni 16
4.3 Installazione dei comandi 16
4.4 Dimensionamento dei cavi 17
4.5 Modelli V8/9/10/12 AC - Connessioni elettriche 17
4.6 Modello V8 - Connessioni elettriche 18
5. Impianto idraulico 19
5.1 Installazione 19
5.2 V8 gruppo motore/riduttore idraulico 19
5.3 V9/10/12 gruppo motore/riduttore idraulico 19
5.4 Tubazioni 19
5.5 Modello V8 – connessioni idrauliche di portata e drenaggio – Motore Hi-Power 20
5.6 Modello V8 - connessioni idrauliche di portata e drenaggio – Motore Standard 20
5.7 Modelli V9/10/12 - connessioni idrauliche di portata e drenaggio 21
6. Utilizzo 22
6.1 Trasmissione della potenza 22
6.2 Rilascio del barbotin 22
6.3 Innesto del barbotin 22
6.4 Rilascio e recupero con motore 23
6.5 Rilascio a caduta libera 23
6.6 Utilizzo della campana per il tonneggio 23
6.7 Manutenzione programmata 24
7. Manutenzione 25
7.1 Modello V8 lista parti 25
7.2 Modelli V9 lista parti 26
7.3 Modelli V10/12 lista parti 27
7.4 Modelli V8-12 sostituzione/ installazione barbotin 28

Innehåll

1. Introduktion 5
1.1 Produktsupport 5
1.2 CE-märkning 5
1.3 Viktig information om den här handboken 5
2. Säkerhet 6
2.1 Ankarspel – allmänt 6
2.2 Montering 7
2.3 Elektricitet 7
3. Installation 8
3.1 Förberedelser på däck 8
3.2 Montering av ankarspelet V8 9
3.3 Montering av modell V8 under däck 10
3.4 Montering av ankarspelet V9 11
3.5 Montering av modellerna V9 under däck 12
3.6 Montering av ankarspelet V10/12 13
3.7 Montering av modellerna V10 och V12 under däck 14
3.8 Montering av bromsvajer på modell V8 (extratillbehör) 15
3.9 Montering av broms på modellerna V9/10/12 (extratillbehör) 15
4. Kabeldragning 16
4.1 Kabeldimensionering 16
4.2 Kabeldragning 16
4.3 Installation av kontrollbrytare 16
4.4 Kabeldimensionering 17
4.5 Växelströmsinstallation för V8/9/10/12 AC 17
4.6 Kopplingsschema för V8 18
5. Hydraulsystem 19
5.1 Installation 19
5.2 Hydrauliskt drivpaket för V8 19
5.3 Hydrauliskt drivpaket för V9/10/12 19
5.4 Slangar 19
5.5 Modell V8 – anslutningar och dränering på drivenhet med Hi-Power-motor 20
5.6 Modell V8 – anslutningar på drivenhet med standardmotor 20
5.7 Modellerna V9/10/12 – anslutningar och dränering på motor 21
6. Användning 22
6.1 Drivpaket 22
6.2 Frikoppling av kabelar 22
6.3 Inkoppling av kabelar/ permanentdrivning 22
6.4 Till/från 23
6.5 Bromsad störtankring 23
6.6 Oberoende användning av gångspelet/varpning 23
6.7 Underhåll 24
7. Service 25
7.1 Sprängskiss modell V8 25
7.2 Sprängskiss modell V9 26
7.3 Sprängskiss modell V10/12 27
7.4 Montering/byte av kabelar modell V8-12 28

Contents

8. Specifications 29
8.1 Model V8 dimensions 29
8.2 Model V9 dimensions 30
8.3 Model V10/12 dimensions 31
8.4 Model V8 deck template guide 32
8.5 Model V9 deck template guide 33
8.6 Model V10/12 deck template guide 34
8.7 Model V8 electric specifications 35
8.8 Model V8 hydraulic specifications 35
8.9 Model V9/10/12 electric specifications 36
8.10 Model V9/10/12 hydraulic specifications 36
9. Trouble shooting 37
9.1 Hydraulic windlass 37
9.2 Hydraulic question & answer 37
10. Warranty 39
10.1 Limited Warranty and Key Terms of Supply by Lewmar 39

Inhalt

8. Technische Daten 29
8.1 Modell V8 Abmessungen 29
8.2 Modell V9 Abmessungen 30
8.3 Modell V10/12 Abmessungen 31
8.4 Modell V8 Decksschablone Anleitung 32
8.5 Modell V9 Decksschablone Anleitung 33
8.6 Modell V10/12 Decksschablone Anleitung 34
8.7 Modell V8 elektrische Spezifikationen 35
8.8 Modell V8 hydraulische Spezifikationen 35
8.9 Modell V9/10/12 elektrische Spezifikationen 36
8.10 Modell V9/10/12 hydraulische Spezifikationen 36
9. Fehlersuche 37
9.1 Hydraulische Ankerwinden 37
9.2 Hydraulik Frage & Antwort 37
10. GEWÄHRLEISTUNG 39
10.1 GEWÄHRLEISTUNG und LIEFERBEDINGUNGEN VON LEWMAR 39

Contenu

8. Technische Daten 29
8.1 Modell V8 Abmessungen 29
8.2 Modell V9 Abmessungen 30
8.3 Modell V10/12 Abmessungen 31
8.4 Modell V8 Decksschablone Anleitung 32
8.5 Modell V9 Decksschablone Anleitung 33
8.6 Modell V10/12 Decksschablone Anleitung 34
8.7 Modell V8 elektrische Spezifikationen 35
8.8 Modell V8 hydraulische Spezifikationen 35
8.9 Modell V9/10/12 elektrische Spezifikationen 36
8.10 Modell V9/10/12 hydraulische Spezifikationen 36
9. Fehlersuche 37
9.1 Hydraulische Ankerwinden 37
9.2 Hydraulik Frage & Antwort 37
10. GEWÄHRLEISTUNG 39
10.1 GEWÄHRLEISTUNG und LIEFERBEDINGUNGEN VON LEWMAR 39

Contenido

7. Revisión 25
7.1 Modelo partes V8 25
7.2 Modelo partes V9 26
7.3 Modelo partes V10/12 27
7.4 Modelo V8-12 ajuste/sustitución del barboten 28
8. Especificaciones 29
8.1 Modelo V8 dimensiones 29
8.2 Modelo V9 dimensiones 30
8.3 Modelo V10/12 dimensiones 31
8.4 Modelo V8 guía con plantilla de cubierta 32
8.5 Modelo V9 guía con plantilla de cubierta 33
8.6 Modelo V10/12 guía con plantilla de cubierta 34
8.7 Modelo V8 especificaciones eléctricas 35
8.8 Modelo V8 especificaciones hidráulicas 35
8.9 Modelo V9/10/12 especificaciones eléctricas 36
8.10 Modelo V9/10/12 especificaciones hidráulicas 36
9. Resolución de problemas 37
9.1 Molinete Hidráulico. 37
9.2 Preguntas y respuestas hidráulicas 37
10. Garantia Limitada 40
10.1 Garantia Limitada y Condiciones de Suministro de Lewmar 40

Contenuti

8. Specifiche 29
8.1 Modello V8 dimensioni 29
8.2 Modelli V9 dimensioni 30
8.3 Modelli V10/12 dimensioni 31
8.4 Modello V8 dima e guida 32
8.5 Modelli V9 dima e guida 33
8.6 Modelli V10/12 dima e guida 34
8.7 Modello V8 caratteristiche elettriche 35
8.8 Modello V8 caratteristiche idrauliche 35
8.9 Modelli V9/10/12 caratteristiche elettriche 36
8.10 Modelli V9/10/12 caratteristiche idrauliche 36
9. Individuazione guasti 37
9.1 Verricelli idraulici 37
9.2 Verricelli idraulici - Domande frequenti 37
10. Garanzia 41
10.1 Condizioni di garanzia delle forniture Lewmar 41

Innehåll

8. Tekniska specifikationer 29
8.1 Mått modell V8 29
8.2 Mått modell V9 30
8.3 Mått modell V10/12 31
8.4 Modell V8 håltagningsmall 32
8.5 Modell V9 håltagningsmall 33
8.6 Modell V10/12 håltagningsmall 34
8.7 Elspecifikationer modell V8 35
8.8 Hydraulspecifikationer modell V8 35
8.9 Elspecifikationer modell V9/10/12 36
8.10 Hydraulspecifikationer modell V9/10/12 36
9. Felsökning 37
9.1 Hydrauliskt ankarspel 37
9.2 Frågor och svar om hydraulik 37
10. Garanti 41
10.1 Lewmars garanti och leveransvillkor 41

1. Introduction

Dear Customer,

Thank you for choosing Lewmar. Lewmar products are world renowned for their quality, technical innovation and proven performance. With a Lewmar product you will be provided with many years of outstanding service.

1.1 Product support

Lewmar products are supported by a worldwide network of distributors and Authorised Service Representatives. If you encounter any difficulties with this product, please contact your national distributor, or your local Lewmar dealer. Details are available at: www.lewmar.com

1.2 CE Approvals

For CE approval certificates contact Lewmar.

1.3 Important information about this manual

Throughout this manual, you will see safety and product damage warnings. You must follow these warnings carefully to avoid possible injury or damage.

The type of warnings, what they look like, and how they are used in this manual are explained as follows:

⚠ WARNING! This is a warning against anything which may cause injury to people if the warning is ignored. You are informed about what you must or must not do in order to reduce the risk of injury to yourself and others.

⊘ SAFETY SYMBOL. When you see the safety symbol it means: "Do not..."; "Do not do this"; or "Do not let this happen".

1. Einleitung

Vielen Dank für die Wahl einer Lewmar Ankerwinde. Lewmar Produkte sind weltweit bekannt für ihre Qualität, technische Innovation und bewiesene Leistungsfähigkeit. Mit einer Lewmar Ankerwinde steht Ihnen für viele Jahre ein erstklassiger Service zur Verfügung.

1.1 Produktunterstützung

Lewmar Produkte werden durch ein weltweites Netz von Großhändlern und autorisierten Service Stationen betreut. Sollten Probleme mit diesem Produkt auftreten, bitten wir Sie, Ihren nationalen Großhändler oder Ihren lokalen Lewmar Händler anzusprechen. Details unter:

www.lewmar.com

1.2 CE Zulassung

Für ein CE Zertifikat kontaktieren Sie bitte Lewmar

1.3 Wichtige Informationen zu dieser Anleitung

In dieser Anleitung finden Sie Sicherheitshinweise und Informationen, um eine Beschädigung des Produktes zu vermeiden. Sie müssen diesen Anweisungen strikt folgen, um mögliche Verletzungen oder Schäden zu vermeiden.

Wie diese Warnungen beachtet werden müssen und wie sie in diesem Manual erklärt sind, wie folgt:

⚠ Warnung! Dies ist eine Warnung, die bei Nichtbeachten ernsthafte Verletzungen von Personen verursachen kann. Sie werden informiert, was Sie tun sollen oder nicht tun dürfen, um ein mögliches Verletzungsrisiko von Ihnen oder anderen Personen zu minimieren.

⊘ Sicherheitszeichen Wenn Sie das Sicherheitszeichen sehen, meint dies: "Dies nicht…" "Vermeiden Sie dies" oder "Lassen Sie dies nicht geschehen".

1. Introduction

Cher Client,

Merci d'avoir choisi un guindeau Lewmar. Les produits Lewmar sont reconnus dans le monde entier pour leurs qualités, innovations techniques et leurs performances. Vous êtes assuré de nombreuses années de service exceptionnel.

1.1 Soutien Technique

Les produits Lewmar sont suivis par un réseau mondial de distributeurs et de sociétés de services agrées. Si vous rencontrez des difficultés avec ce produit, veuillez contacter votre distributeur national ou votre agent local.

Détails disponibles sur:

www.lewmar.com

1.2 Agrément CE

Pour obtenir les certificats CE veuillez contacter Lewmar.

1.3 Informations importantes à propos de ce manuel

Dans ce manuel vous allez voir des mises en garde de sécurité et des précautions d'emplois. Vous devez suivre attentivement ces instructions afin d'éviter de possibles accidents ou dommages.

Le type de mise en garde, leur représentation, et leur utilisation dans ce manuel sont expliquées comme suit:

⚠ ATTENTION! Ceci est un signal d'attention contre toute chose pouvant entraîner un accident. Il vous informe de ce que vous devez, ou ne devez pas, faire pour réduire le risque de blessure pour vous ou pour les autres.

⊘ Symbole de sécurité. Quand vous voyez le symbole de sécurité cela signifie: "Ne pas…"; "Ne faites pas cela"; ou "Ne pas laisser faire".

1. Introducción

Estimado cliente,

Gracias por escoger Lewmar. Los productos Lewmar están reconocido mundialmente por su calidad, inovación técnica y rendimiento comprobado. Los productos Lewmar le recompensarán con muchos años de uso excelente.

1.1 Soporte de los productos

Los productos de Lewmar tienen el soporte de una red internacional de distribuidores y servicio técnico autorizado. Si encuentra algún problema con este producto, por favor contactar con su distribuidor nacional, o su distribuidor local de Lewmar. Los datos de contacto están disponibles en:

www.lewmar.com

1.2 Homologaciones CE

Para los certificados de homologación CE contactar con Lewmar.

1.3 Información importante a cerca de este manual

A lo largo de este manual encontrará advertencias a cerca de seguridad y daños del producto. Se deben seguir estas indicaciones cuidadosamente con el fin de evitar posibles lesiones o daños.

A continuación se explicará las diferentes advertencias que se puede encontrar así como la forma en que se expresan y su aplicaciónes :

⚠ ADVERTENCIA! Esta es una advertencia de cualquier cosa que pueda producir lesiones a la gente si se ignora. Se informa de lo que debe o no debe hacer para reducir el riesgo de lesiones a usted o otros.

⊘ SIMBOLO DE SEGURIDAD Cuando vea el simbolo de seguridad significa: "No hacer …. "; "No haga esto"; o "No permita que esto ocurra".

1. Introduzione

Gentile Cliente,

grazie per aver scelto Lewmar. I prodotti Lewmar sono rinomati per la loro qualità, la tecnologia e le prestazioni elevate. Con un prodotto Lewmar si è sicuri di anni di affidabile funzionamento.

1.1 Assistenza

Tutti i prodotti Lewmar godono della rete di assistenza mondiale Lewmar. Per qualsiasi necessità, contattare direttamente il distributore locale o visitare il sito www.lewmar.com

1.2 Conformità CE

I certificati di conformità CE sono disponibili contattando Lewmar

1.3 Nota importante su questo manuale

In questa manuale sono presenti avvertimenti importanti per sicurezza e danni. Attenersi scrupolosamente ad esse.

Le avvertenze possono essere di due tipi, come spiegato di seguito:

⚠ PERICOLO! E' un avvertimento riguardante una situazione potenzialmente dannosa per le persone che può essere evitata con una particolare condotta. Indica cosa fare o non fare.

⊘ SICUREZZA E' un avvertimento generico che indica cosa fare o non fare per evitare danni alle cose diretti o indiretti.

1. Introduktion

Bäste kund!

Vi tackar för att du valt en produkt från Lewmar! Lewmars produkter är kända över hela världen för sin höga kvalitet, långt framskridna teknik och beprövade prestanda. En produkt från Lewmar ger dig många års problemfri tillvaro.

1.1 Produktsupport

Når du köper våra produkter får du också tillgång till vårt världsomspännande nätverk med distributörer och auktoriserade serviceverkstäder. Om du skulle få problem med produkten kontaktar du bara din lokala återförsäljare eller din distributören i ditt land. Information om detta hittar du på vår webbsida:

www.lewmar.com

1.2 CE-märkning

Överensstämmelsedeklaration enligt EG kan beställas från Lewmar.

1.3 Viktig information om den här handboken

I den här handboken använder vi symboler för att markera viktig säkerhetsinformation. Läs och ta hänsyn till dessa varningar, för att undvika person- och sakskada.

Här nedan följer en förklaring av de olika varningstyper som förekommer:

⚠ VARNING! Detta är en varning för sådant som kan orsaka personskada, om varningen ignoreras. Du får här information om vad du skall eller inte skall göra för att minska risken för att du själv och andra skall skadas.

⊘ Säkerhet. Säkerhetssymbolen betyder följande: "Gör inte...", "Gör inte så här", eller "Låt inte detta hända".

2. Safety Notices

⚠ WARNING!

IMPORTANT: Read these notes before continuing.

2.1 Windlass general

Classification Societies and Lewmar require that a vessel at anchor must have its chain/rode held by a chain stopper or equivalent strong point at all times!

At all times it is the responsibility of the boat user to ensure that the anchor and rode are properly stowed for the prevailing sea conditions. This is particularly important with high-speed powerboats, because an anchor accidentally deploying while under way can cause considerable damage. An anchor windlass is mounted in the most exposed position on a vessel and is thus subject to severe atmospheric attack resulting in a possibility of corrosion in excess of that experienced with most other items of deck equipment. As the windlass may only be used infrequently, the risk of corrosion is further increased. It is essential that the windlass is regularly examined, operated and given any necessary maintenance.

Please ensure that you thoroughly understand the operation and safety requirements of the windlass before commencing the installation. Only persons who are completely familiar with the controls and those who have been fully made aware of the correct use of the windlass should be allowed to use it. If there is any doubt of how to install or operate this unit please seek advice from a suitably qualified engineer.

- Windlasses used incorrectly could cause harm to equipment or crew.
- Windlasses should be used with care and treated with respect.
- Boating, like many other activities can be hazardous. Even the correct selection, maintenance and use of proper equipment cannot eliminate the potential for danger, serious injury or death.
- Lewmar windlasses are designed and supplied for anchor control in marine applications and are not to be used in conjunction with any other use.

2. Sicherheitshinweise

⚠ WARNUNG!

WICHTIG! Bitte lesen Sie diese Anleitung vorher sorgfältig durch.

2.1 Ankerwinde, allgemein

Die Klassifizierungsunternehmen von Ankerwinden und auch Lewmar weisen darauf hin, daß Fahrzeuge vor Anker das Ankergeschirr entweder an einem Kettenstopper oder equivalenten Punkt belegt werden muss.

Zu jederzeit ist der Schiffsführer für die korrekte Lagerung des Ankers und -geschirres auf See und bei allen Gegebenheiten verantwortlich. Das ist speziell bei Motoryachten der Fall, wo der Anker durch schlechte Lagerung und Schiffsbewegung nicht unerhebliche Schäden verursachen kann. Ankerwinden sind in der Regel an Stellen montiert, wo eine hohe Belastung durch Umwelteinflüsse bestehen (Korrosion z.B.). Durch regelmäßige und sachgemäßige Wartung ist diese Möglichkeit nahezu ausgeschlossen.

Bitte vergewissern sie sich, dass Sie die Bedienungsanleitung und Sicherheitshinweise verstanden haben, bevor Sie die Montage beginnen. Nur Personen, die sich mit der Bedienung auskennen, sollten die Ankerwinde benutzen. Wenn Sie irgendwelche Zweifel oder Probleme bei der Montage oder Bedienung der Ankerwinde haben, sollten Sie sich Rat von einem qualifizierten Fachmann einholen.

- Ankerwinden, die nicht korrekt benutzt werden, können Ausrüstung beschädigen und Personen verletzen.
- Ankerwinden sollten mit der nötigen Vorsicht und Respekt benutzt werden.
- Segeln, wie auch jeder andere Sport kann gefährlich sein.
  Auch die korrekte Auswahl, Pflege und die Nutzung von geeigneter Ausrüstung kann nicht die Möglichkeit einer Verletzung, Gefahr oder sogar des Ablebens vermeiden.
- Lewmar Ankerwinden sind konstruiert für den Einsatz im maritimen Bereich und sollten auch nur in Verbindung mit diesem Bereich eingesetzt werden.

2. Avis de sécurité

⚠ RECOMMANDATIONS!

IMPORTANT: Veuillez lire ces notes avant de poursuivre.

2.1 Généralités

Les sociétés de classification et Lewmar demande que les bateaux au mouillage aient leur chaîne bloquée dans un stop chaîne, ou un point d'attache solide en permanence.

La responsabilité de l'utilisateur du bateau est entièrement engagée pour assurer que l'ancre et son mouillage sont correctement stockés pour affronter toutes les conditions de mer. Ceci est particulièrement important pour les bateaux à moteur naviguant à grande vitesse, car une ancre larguée accidentellement en faisant route peut provoquer des dégâts considérables. Le guindeau est installé à l'endroit le plus exposé des attaques naturelles extérieures, et les risques de corrosion sont plus important que pour le reste de vos équipements de pont. Un entretien et une utilisation régulière assurent son bon fonctionnement.

Veuillez vous assurer d'avoir parfaitement compris le fonctionnement et les règles de sécurité du guindeau avant de commencer l'installation. Seules les personnes habituées au fonctionnement du guindeau et de son mode d'utilisation, ainsi que celles qui en auront été intégralement informées doivent être autorisées à l'utiliser. Si un doute subsiste pour l'installation ou l'utilisation de ce guindeau veuillez demander l'avis d'une personne qualifiée.

- Les guindeaux utilisés incorrectement peuvent entraîner des dommages corporels ou matériels.
- Les guindeaux doivent être utilisés avec attention et respect.
- La navigation, comme de nombreux autres sports peut être dangereuse. Le choix d'un matériel adapté, son bon entretien et son utilisation dans les règles de l'art n'élimine pas le danger potentiel de blessure grave ou mortelle.
- Les guindeaux Lewmar sont conçus et fabriqués pour contrôler les ancres dans une application maritime et doivent être utilisés comme tel.
- Assurez-vous que les mains, pieds, doigts, vêtement et cheveux sont éloignés de la chaîne de mouillage et du guindeau pendant la manoeuvre.

2. Avisos de Seguridad

⚠ ¡ADVERTENCIA!

IMPORTANTE: Leer esta información antes de continuar.

2.1 El molinete en general

Las Sociedades de Clasificación y Lewmar exigen que una embarcación fondeada debe sujetar la cadena o cabo de fondeo con un grillete de seguridad o equivalente en todo momento.

Es resposabilidad del usuario de la embarcación asegurar que el ancla y la cadena/cabo de fondeo estén correctamente estibados para las condiciones de mar reinantes. Esto es particularmente importante cuando se trata de lanchas rápidas ya que un ancla suelta mientras navega puede ocasionar daños considerables. El molinete de ancla se monta en una de las posiciones mas expuestas a los elementos de toda la embarcación y en consecuencia esta sujeto a la agresión de las condiciones atmosfericas resultando en una posibilidad de corrosión mas alta que cualquier otro elemento en la cubierta. Como el molinete se utiliza sólo ocasionalmente el riesgo de corrosión aumenta aun más. Es imprescendible que se inspeccione y se ponga en marcha el molinete regularmente y que se realice el mantenimiento necesario.

Es importante que entienda completamente el fucionamiento y requisitos de seguridad del molinete antés de comenzar la instalación. Solamente las personas que están familiarizadas con los mandos y los que han sido informados plenamente del uso correcto del molinete deberían estar autorizados para utilizarlo. Si existe alguna duda de como insatalar el molinete, por favor solicitar la ayuda de un ingeniero cualificado.

- Un molinete que se utiliza incorrectamente puede provocar daños a si mismo o a la tripulación.
- El molinete se debe utilizar y tratar con cuidado.
- Navegar con una embarcación, igual que muchas otras actividades, puede resultar peligroso. Incluso la elección acertada, el mantenimiento correcto y el uso adecuado del equipo no pueden eliminar la posibilidades de peligro, lesiónes graves o incluso mortales.
- Los molinetes de Lewmar están diseñados y suministrados para manejar el ancla en aplicaciones marinas y no se deben utilizar para otras aplicaciones.

2. Sicurezza generale

⚠ AVVERTIMENTI!

IMPORTANTE: leggere queste note prima di proseguire

2.1 Ancoraggio

Le norme di sicurezza, gli enti certificatori e Lewmar richiedono tassativamente che, durante lo stazionamento all'ancora, il carico sia tenuto da un ferma catena o da un punto di fissaggio di elevata resistenza.

E' responsabilità dell'utilizzatore di assicurarsi che durante la navigazione l'ancora sia adeguatamente stivata e fissata. Questa precauzione è tanto più importante quanto maggiore è la velocità di navigazione e peggiori le condizioni del mare. In queste condizioni infatti un'ancora filata per errore durante la navigazione può avere effetti molto gravi.

Data la sua posizione e l'uso non sempre frequente, il salpa ancore è particolarmente esposto al rischio di ossidazione e corrosione, pertanto è necessario provvedere ad una costante ispezione delle sue parti ed alla dovuta manutenzione.

Assicurarsi di aver letto e compreso ogni parte del presente manuale prima di procedere con l'installazione e l'utilizzo. Solo le persone che conoscono come operare dovrebbero essere autorizzate all'uso del salpa ancore. In caso di dubbi circa l'installazione o l'uso rivolgersi sempre ad un consulente esperto.

- Salpa ancore utilizzati in modo inappropriato possono causare danni a persone e/o cose.
- Prestare la massima attenzione durante l'uso di apparecchiature potenti
- Anche l'uso più accorto può essere fonte di danni, anche gravi.
- I prodotti Lewmar sono forniti esclusivamente per l'uso nautico diportistico, nessun altro utilizzo deve essere fatto.

2. Säkerhet

⚠ VARNINGAR!

VIKTIGT! Läs dessa kommentarer innan du fortsätter.

2.1 Ankarspel – allmänt

Klassningssällskapen och Lewmar kräver att fartyg till ankars alltid har kättingen/linan låst med en kättingstopp eller annan tillräckligt stark låsning.

Det är alltid befälhavaren ombord som ansvarar för att ankaret och kättingen/linan är stuvad på ett för rådande sjöförhållandena säkert sätt. Detta är särskilt viktigt på snabbgående motorbåtar, eftersom ett ankare som går i sjön under gång kan orsaka allvarliga skador. Ankarspel monteras på den mest utsatta platsen ombord och utsätts för svåra förhållanden, som kan leda till korrosion av en grad man inte hittar på annan däcksutrustning. Eftersom ankarspelet oftast bara används då och då, är risken för korrosion ännu större. Det är också därför det är viktigt att ankarspelet inspekteras och körs regelbundet och att underhållet sköts korrekt.

Se till att du förstår de drift- och säkerhetskrav som gäller för det här ankarspelet innan det tas i drift. Låt endast personer som har god kännedom om och är vana vid den här typen av ankarspel sköta manövreringen av spelet. Vid tveksamheter om installation eller användning av spelet bör man alltid ta hjälp av kompetent tekniker.

- Ankarspel som används på ett felaktigt sätt kan skada både besättning och utrustning.
- Ankarspel skall användas med iakttagande av sunt förnuft.
- Segling kan, precis som många andra fritidsaktiviteter, vara farligt. Inte ens rätt urval, underhåll och användning av utrustningen kan helt undanröja risken för fara, svår personskada och till och med döden.
- Lewmars ankarspel är konstruerade och levererade för ankring av fartyg och båtar och får därför inte användas till annat än just det.

2. Safety Notices

⚠ WARNING!

- Keep limbs, fingers, clothing and hair clear of windlass and anchor rope/chain during operation.
- Ensure there are no swimmers or divers nearby when dropping anchor.
- When the Windlass is not in use the anchor must be tied off onto a cleat or equivalent strong point to prevent damage to the boat.
- Windlass must not be used as the sole means of securing the anchor to the bow fitting especially under storm conditions. Anchors should be independently secured to prevent accidental release.
- Classification Societies require that a vessel lying at anchor must have its anchor rope/chain secured to a suitable independent strong point.
- Do not use windlass for ANY purpose other than deployment and recovery of anchor.
- Do not wrap chain around a capstan barrel or drum where fitted.
- A circuit breaker/isolator should always be used with this windlass to protect the motor and cables from overheating and damage.
- Always switch off this windlass at the circuit breaker/isolator when not in use.
- It is the unavoidable responsibility of the owner or master or other responsible party to assess the risk of any operation on the vessel.

2.2 Fitting

- This equipment must be installed and operated in accordance with the instructions contained in this manual. Failure to do so could result in poor product performance, personal injury and/or damage to your boat.
- Consult the boat manufacturer if you have any doubt about the strength or suitability of the mounting location.

2.3 Electrical

- Make sure you have switched off the power before you start installing this product.
- This product requires installation by a suitably qualified electrical engineer.

2. Sicherheitshinweise

⚠ WARNUNG!

- Achten Sie besonders darauf, dass Finger, Haare und Kleidung nicht in die Ankerwinde gelangen können.
- Stellen Sie sicher, dass sich keine Schwimmer oder Taucher im Ankerumkreis befinden.
- Bei Nichtbetrieb der Winde muss das Ankergeschirr sicher belegt sein, z.B. auf einer Klampe. Dies gilt besonders bei stürmischem Wetter.
- Die Winde dient nicht zum Halten Ihres Bootes. Der Anker muss gegen eigenständiges Lösen gesichert werden.
- Die Klassifizierungsunternehmen schreiben vor, dass Fahrzeuge vor Anker das Ankergeschirr entweder an einem Kettenstopper oder equivalenten Punkt belegt werden müssen.
- Die Winde dient ausschließlich zum Auf- und Ablassen des Ankergeschirrs.
- Legen Sie keine Kette auf und um den den Verholspill, falls vorhanden.
- Die Verwendung eines Sicherungsschalters schützt Motor und Kabel vor Überhitzung und Zerstörung.
- Bei Nichtverwendung der Winde trennen Sie diese immer vom Stromkreis.
- Es ist unvermeidbar, dass der Eigner, der Kapitän oder jede andere verantwortliche Person die Verantwortung für jegliches Manöver des Fahrzeuges tragen.

2.2 Montage

- Diese Ausrüstung muss gemäß der Anleitung montiert werden und entsprechend dieser Anleitung auch eingesetzt werden. Ein Nichtbefolgen dieser Regeln kann eine verminderte Produktleistung, eine Personenverletzung oder eine Beschädigung des Bootes nach sich ziehen.
- Befragen Sie den Hersteller Ihrer Yacht sollten Sie Zweifel an der Festigkeit oder Eignung des ausgewählten Montageortes haben.

2.3 Elektrik

- Bitte unterbrechen Sie die Spannungsversorgung bevor Sie anfangen, dieses Produkt zu installieren.
- Der eletrische Anschluss erfordert einen Elektrofachmann.

2. Avis de sécurité

⚠ RECOMMANDATIONS!

- Assurez-vous qu'il n'y ait aucun nageur ou plongeur à proximité de l'endroit où vous allez jeter l'ancre.
- Lorsque le Guindeau n'est pas utilisé, l'ancre doit être attaché sur un taquet ou point fort équivalent pour éviter d'endommager le bateau.
- Le guindeau ne doit pas être utilisé comme unique moyen de sécuriser l'ancre au davier en particulier sous conditions de tempête. Les ancres doivent être indépendament securisé pour éviter tout deployment accidentel.
- Les sociétés de classification exige qu'un navire à l'ancre doit avoir son ancre corde / chaîne sécurisé sur un point fort adéquat, indépendant.
- Utiliser le guindeau UNIQUEMENT pour le déploiement et la récupération de l'ancre.
- Ne jamais enrouler la chaîne autour d'un cabestan.
- Un disjoncteur / isolateur doit toujours être utilisé avec ce guindeau pour protéger le moteur et les câbles contre la surchauffe et les dommages.
- Toujours désactiver le guindeau au disjoncteur / isolateur lorsqu'il n'est pas utilisé.
- Le propriétaire, chef de bord ou autre est seul responsable de juger des risques des manoeuvres à bord.

2.2 Installation

- Cet équipement doit être installé et utilisé selon les instructions contenues dans ce manuel. Le non-respect de ces instructions peut entraîner un mauvais fonctionnement de l'appareil, des dommages aux personnes et/ou au bateau.
- Veuillez consulter le fabricant du bateau si vous doutez de la solidité ou de la pertinance de l'emplacement de montage.

2.3 Electrique

- Assurez-vous d'avoir coupé l'alimentation électrique avant de commencer l'installation.
- Ce produit doit etre installé par un électricien dûment qualifié.

2. Avisos de Seguridad

⚠ ¡ADVERTENCIA!

- Mantener los dedos, extremidades, ropa y cabello fuera del alcance tanto del molinete como de la cadena/cabo durante el funcionamiento
- Asegurarse que no hay nadadores ni buceadores en la zona donde se suelta el ancla
- Cuando no se está utilizando el molinete, el ancla se debe fijar a una cornamusa o a un punto equivalente de sujección para evitar daños a la embarcación
- No se debe utilizar el molinete como el único medio de sujetar el ancla a la proa especialmente en condiciones de mar alterada. El ancla debe tener un punto de sujección independiente parta evitar que se suelte sin querer.
- Las Sociedades de Clasificación exigen que una embarcación fondeada debe tener la cadena /cabo de fondeo sujeta a un punto adecuado independiente
- No utilice el molinete para cualquier proposito que no sea soltar o izar el ancla.
- No tomar vueltas de cadena al cabrestante o campana del molinete
- Se debe instalar siempre un magnetotermico para proteger el motor del molinete y los cables de sobrecalentimientos u otros daños
- Siempre desconectar el molinete y magnetotermico cuando no se utiliza.
- Es responsibilidad del propietario, patron u otra persona al cargo evaluar el riesgo a bordo.

2.2 Instalación

- Este equipo se debe instalar y hacer funcionar según las instrucciones que contiene este manual. El no cumplirlas puede resultar en un bajo rendimiento, daños personales y/o daños a la embarcación.
- Consultar con el fabricante de la embarcación si existe alguna duda sobre la posción adecuada de montaje.

2.3 Instalación electrica

- Asegurarse que está desconectada la corriente electrica antes de empezar la instalación de este producto
- La instalción de este producto se debe realizar por un ingeniero electrico cualificado.

2. Sicurezza generale

⚠ AVVERTIMENTI!

- Prestare la massima attenzione perchè braccia, gambe, dita, capelli e vestiti non restino impigliati nella catena o nel barbotin.
- Prima di manovrare con il verricello assicurarsi che non ci siano persone in acqua nelle vicinanze.
- Quando il verricello non viene utilizzato l'ancora deve sempre essere fissata ad un punto solido per evitare danni.
- Il salpa ancore non deve mai essere utilizzato come punto di ormeggio. Il carico deve sempre essere tenuto da una apposita bitta o punto solido.
- Il verricello non deve essere utilizzato per funzioni differenti dal filare o salpare l'ancora.
- Sulla campana di tonneggio non deve essere mai utilizzata la catena.
- L'impianto deve sempre essere protetto da un interruttore magneto-termico adeguato.
- Isolare sempre il circuito tramite l'interruttore magneto-termico quando il salpa ancore non è in uso.
- La responsabilità di tutte le persone e delle operazioni è sempre del comandante o di chi ne fa le veci.

2.2 Installazione

- Questa attrezzatura deve sempre essere installata ed utilizzata come indicato nel presente manuale. Prestazioni ridotte e danni a persone e/o cose possono scaturire da una non corretta procedura.
- Consultare il costruttore della barca per accertarsi che la zona di applicazione del salpa ancore si a sufficientemente robusta.

2.3 Impianto elettrico

- Assicurarsi di avere isolato l'impianto elettrico prima di iniziare l'installazione.
- Questo prodotto deve essere installato da un tecnico qualificato.

2. Säkerhet

⚠ VARNINGAR!

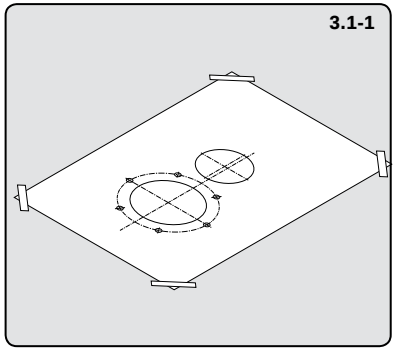
- Se till att hålla armar och ben, fingrar, kläder och hår på tryggt avstånd från spelet och ankarlinan/kättingen när spelet körs.
- Kontrollera alltid att inga badare eller dykare befinner sig i närheten innan ankaret fälls.
- Ankaret skall alltid vara väl sjösurrat på sin plats när det inte används, inte minst för att undvika skada på båten.
- Ankarspelet får inte användas som enda fästpunkt för ankaret. Detta gäller särskilt i hårt väder. När ankaret väl tagits hem skall det surras ordentligt, så att det inte kan gå i sjön oavsiktligt.
- Klassningssällskapen kräver att fartyg till ankars alltid har kättingen/linan låst med kättingstopp eller annan tillräckligt stark låsning.
- Ankarspelet får inte användas till annat än att släppa ut och ta hem ankaret.
- Kätting får inte lindas runt eventuell vinschtrumma, s k gångspelstrumma.
- Ankarspelet skall skyddas med kretsbrytare med överhettningsskydd i strömförsörjningen, så att motor och kablar skyddas mot överhettning och skada på grund av överhettning.
- Gör det till en rutin ombord att alltid bryta strömförsörjningen när spelet inte längre skall användas.
- Tänk på att det alltid är befälhavaren som ansvarar för säkerheten ombord.

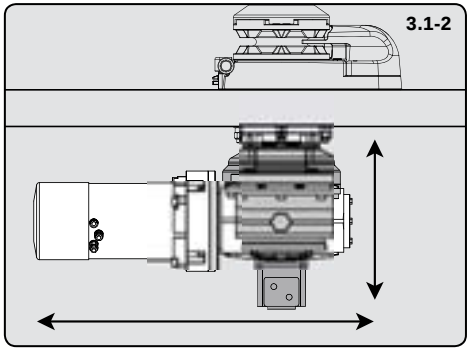
2.2 Montering

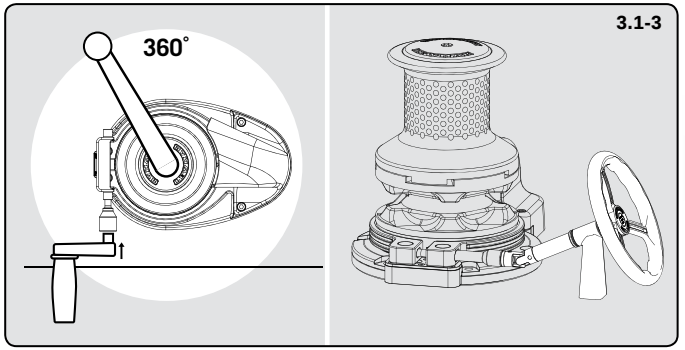
- Denna utrustning måste installeras och användas i enlighet med instruktionerna i den här handboken. Underlåtenhet att följa instruktionerna kan leda till spelet inte fungerar som det skall, vilket i sin tur kan leda till personskada och skada på båten.
- Rådgör med den som byggt din båt om du har några funderingar kring hållfasthet och stabilitet på monteringsplatsen.

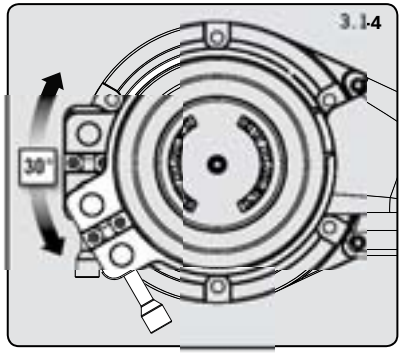
2.3 Elektricitet

- Kontrollera att spänningen är bruten innan installationen påbörjas.
- Den elektriska delen av installationen bör utföras av en elingenjör med lämplig utbildning.









3.1 Above deck preparation

- NOTE: Lewmar recommends V8/9/10/12 windlasses are specified and installed by competent marine engineers.

IMPORTANT: Plan location carefully and allow for the following:

All models:

IMPORTANT: The positioning of the motor/gearbox must be checked prior to cutting for deck/hull and bulkhead clearance.

- Confirm L/H or R/H deck unit chain alignment.
- If possible, select a flat area of deck. To take up any camber or sheer a suitable pad will be required.

1. Make an accurate drilling template using the product dimensions from Section 8 and position in line with anchor chain centre line.
2. Check space available under deck for electric/hydraulic motor unit and cable runs, see page 28-30.
3. With the handle inserted, check that the drum can rotate through 360 degrees.

- Check the deck surrounding the windlass to ensure there is space for attachment and operating movement of band brake handle.
- Positioning of remote handwheel if fitted.

Model V9/10/12

4. Standard brake operation position shown, orientation can be rotated in 30 degree increments to optimise brake position.

3.1 Vorbereitung auf Deck

- ANMERKUNG: Lewmar empfiehlt die Spezifikation und Montage von V8/9/10/12 Ankerwinden durch kompetente Fachleute.

WICHTIG: Planen sie den Montageort akribisch und gewährleisten folgende Punkte:

Alle Modelle:

WICHTIG: Die Positionierung der Motor/ Getriebeeinheit muss vor dem Einbringen von Bohrungen und Ausschnitten auf ausreichenden Platz zu Schotten überprüft werden.

- Überprüfen sie den Kettenverlauf auf die Backbord- oder Steuerbordseite (LH oder RH).
- Soweit möglich wählen sie einen planen Montageort für die Deckseinheit. Eventuell ist der Einsatz eines Ausgleichsteiles (nicht im Lieferumfang) erforderlich.

1. Erstellen sie eine akkurate Bohr- und Ausschnittschablone basierend auf den Abmessungen der Winde aus Sektion 8 und positionieren diese anhand der Mitte des Ketteneinlaufs.
2. Überprüfen sie den ausreichenden Raum unter Deck für den elektrischen/ hydraulischen Antrieb und der Kabel - siehe Seite 28-30.
3. Mit eingesetzter Handkurbel in die Deckseinheit überprüfen sie die freie Rotation von 360°.

- Überprüfen sie das Umfeld an Deck auf ausreichend Platz zum Einsatz des Bremsmechanismus.
- Positionierung des separaten Handrades zur Bremsbedienung.

Modell V9/10/12

4. Standard Bremsbedienung ist abgebildet. Die Ausrichtung kann in 30° Schritten abweichend montiert werden.

3.1 Préparation au dessus du pont

- NOTE: Lewmar recommande que le guindeau V8/9/10/12 soit spécifié et installé par une personne qualifié dans le milieu de la marine.

IMPORTANT: Planifier l'emplacement soigneusement et en pensant aux points suivants:

Tous les modèles:

IMPORTANT: Vérifier l'espace libre pour le motoréducteur au niveau du pont/ coque et de la cloison avant de couper.

- Confirmer l'alignement de la chaine de l'unité de pont à droite ou à gauche.
- Si possible, choisir un emplacement plat sur le pont. Pour compenser toute courbure du pont, une cale appropriée sera nécessaire.

1. Faire un modèle de forage précis en utilisant les dimensions du produit de la section 8 et aligner avec le centre de la chaine d'ancre.
2. Vérifier l'espace disponible sous le pont pour le motoréducteur électrique ou hydraulique et les câbles, voir page 28-30.
3. Avec la manivelle inséré, vérifier que la poupée puisse tourner de 360 degrés. Vérifier le pont autour du guindeau pour s'assurer de la place :

- pour la fixation et le mouvement d'utilisation de la manivelle de frein (band brake).
- pour le positionnement du volant de commande de frein si installé.

Modèle V9/10/12

4. Position standard d'utilisation du frein montré, il peut être tourné par incrément de 30 dégrées afin d'optimiser la position de freinage.

3.1 Preparación sobre cubierta

- NOTA: Lewmar recomienda molinetes V8/9/10/12 especificados e instalados por los más competentes ingenieros navales.

IMPORTANTE: Planee la ubicación cuidadosamente y hacer posible lo siguiente:

Todos los modelos:

IMPORTANTE: La posición del motor / caja de cambios deben ser controlados antes de cortar la cubierta/casco.

- Confirmar el alineamiento de la cadena de su unidad L / H o R / H.
- Si es posible, seleccione un área plana de la cubierta. Para evitar cualquier inclinación sera necesario una cuña adecuada.

1. Hacer una perforación precisa usando la plantilla indicada en la Sección 8 y coloquela en linea con la cadena.
2. Compruebe el espacio disponible bajo cubierta para unidades electricas / hidráulicas y los cales electricos. Consulte la página 28-30.
3. Con la maneta insertada, compruebe que el tambor puede girar hasta 360 grados.

- Compruebe que la cubierta que rodea al molinete para asegurarse de que existe espacio para la inserción y el movimiento de funcionamiento de la maneta de freno.
- Colocación de volante a distancia si las hay.

Modelo V9/10/12

4. La posición standard de funcionamiento de freno muestra, que la orientación puede girar en incrementos de 30 grados para optimizar la posición de freno.

3.1 Preparazione della coperta

- NOTA: Lewmar raccomanda che l'installazione dei modelli V8/9/10/12 sia valutata ed eseguita esclusivamente da personale qualificato.

IMPORTANTE: Scegliere l'area di installazione tenendo conto anche di:

per tutti i modelli

- ingombri del gruppo motore/ riduttore sotto coperta e spessori della laminazione e passaggi dei cavi nella zona (pagg 28 e 30)
- rotazione oraria o antioraria del verricello e conseguente allineamento con il musone
- scegliere una superficie piana e con spessore costante se possibile. Altrimenti spessorare la base per allineare asse e piano di appoggio.
- utilizzando la dima presente nella sezione 8, esattamente posizionata marcare i fori per verificarne la posizione
- con la manovella inserita nella testa della frizione, verificare che essa possa ruotare liberamente per 360°
- verificare che ci sia spazio sufficiente per agire sul volantino o sulla leva del freno
- verificare il passaggio dell'eventuale cavo del freno sottocoperta

Modelli V9/10/12

4. la leva del freno può essere spostata ad angoli di 30° per adattarsi alla situazione presente a bordo

3.1 Förberedelser på däck

- OBS! Vi rekommenderar att ankarspelen V8/9/10/12 specificeras och monteras av kunnig marintekniker.

VIKTIGT! Gör underlaget ordentligt plant och tänk på följande:

Alla modeller:

VIKTIGT! Kontrollera utrymmet mellan däck, skrov och skott vid placeringen av motor/växelhus, innan du tar hål i däck.

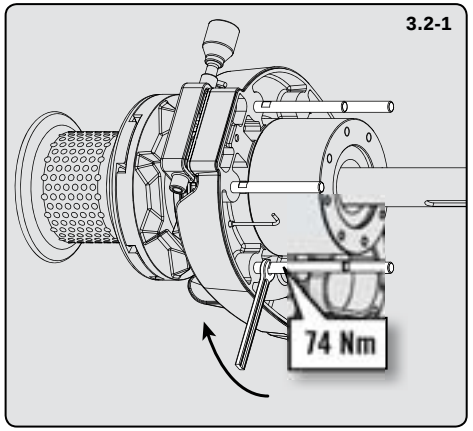
- Kontrollera kättinglinjeringen relativt däck.
- Välj om möjligt en plan yta på däck. Kompensera eventuella ojämnheter med lämpligt mellanlägg.

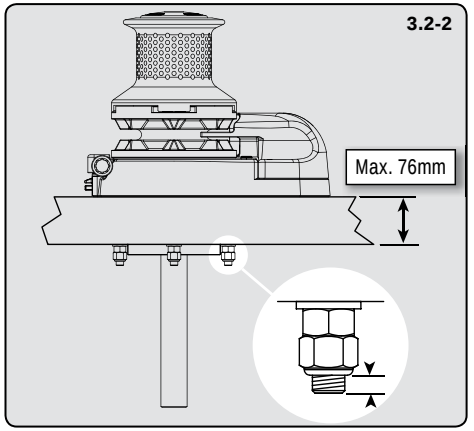
1. Gör en lämplig håltagningsmall med hjälp av de produktmått som anges i avsnitt 8 och placera mallen i linje med ankarkättingens centerlinje.
2. Kontrollera att det finns tillräckligt med utrymme under däck för drivmotor och kablar/slang. Se även sidorna 28 och 30.
3. Kontrollera att trumman kan vridas hela varvet runt, med handtaget på plats.

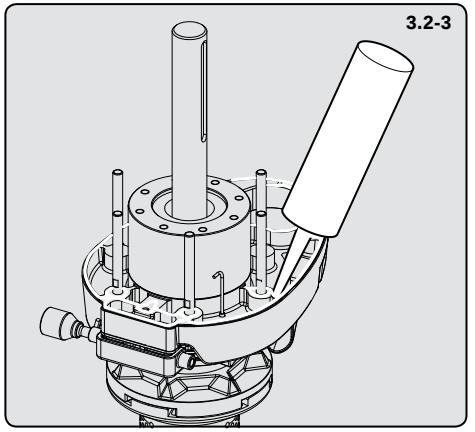
- Försäkra dig om att det finns tillräckligt med fritt utrymme runt spelet för montering och användning av bandbromsspaken.
- Placering av eventuell ratt för manuell drift.

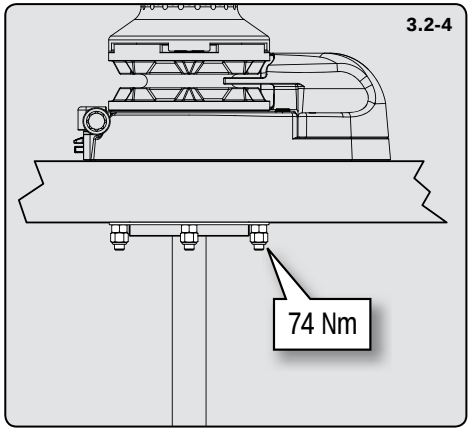
Modellerna V9/10/V12

4. Standardbromsens driftläge visas i bilden. Den kan vridas i steg om 30 grader för optimalt bromsläge.









3.2 Model V8 fitting windlass

- Drill 13mm diameter stud holes.
- Drill 150mm and 115mm diameter holes.
- With a sandwich deck construction it is important to seal the exposed surfaces.

1. Fit studs to windlass base and tighten to 74Nm.
2. Measure deck depth plus clamp plate and the 2 nuts and add 5mm. Trim studs to length, if required. Maximum deck thickness 76mm (3").
3. Apply a bead of suitable sealant/ bedding compound and mount the windlass through the deck.

⊘ DO NOT use a permanent adhesive/sealant, eg. 5200.

4. Fit windlass to deck and tighten locknuts to 74Nm.
- NOTE: If using silicone or other rubbery type sealant, it is advisable to allow curing of the sealant before final tightening of the mounting nuts.

3.2 Modell V8 Montage Ankerwinde

- Bohren von 13mm Durchmesser Löchern für Montagebolzen.
- Bohren eines 150mm und 115mm Durchmesser Lochs.
- Bei einer Sandwich-Konstruktion des Decks ist das versiegeln der Ausschnitte und Bohrungen notwendig!

1. Stecken Sie die Stehbolzen an die Winde und ziehen diese an bis 74Nm.
2. Addieren Sie zur Deckstärke die Basisplatte, die Mutter und zusätzlich 5mm. Kürzen Sie die Stehbolzen auf diese Länge. Maximale Deckstärke 76mm.
3. Bringen Sie ausreichend Dichtungsmasse unter die Deckseinheit und setzen Sie die Winde auf Deck.

⊘ Benutzen Sie keinesfalls Permanentdichtmasse.

4. Befestigen Sie die Winde an Deck, indem Sie die Muttern festziehen bis 74Nm.
- ANMERKUNG: Wenn man z.B. Silikon benutzt, ist es empfehlenswert, vor dem Anziehen der Muttern, die Dichtmasse aushärten zu lassen.

3.2 Installer le guindeau - Modèle V8

- Percer des trous de 13mm pour les gougeons.
- Couper des trous de 150mm et de 115mm.
- Pour les ponts à fabrication sandwich il est important de sceller les surfaces exposées.

1. Placer les gougeons à la base du guindeau et serrer à 74Nm.
2. Mesurer l'épaisseur du pont, la plaque d'attachement et les 2 écrous et ajouter 5mm. Couper les gougeons à cette longueur. L'épaisseur maximale du pont est de 76mm.
3. Appliquer du mastic approprié et monter le guindeau à travers le pont.

⊘ NE PAS utiliser un adhésif permanent comme 5200.

4. Placer le guindeau sur le pont et serrer les vis à 74Nm.
- NOTE: Si vous utilisez du silicone ou tout autre mastic caoutchouter, il est recommander de laisser sécher avant le serrage final des gougeons

3.2 Montaje del modelo V8

- Perforar agujeros para pernos de 13mm de diámetro.
- Taladre 150mm y 115mm de diámetro.
- Con construcciones de cubierta sándwich es importante sellar las superficies expuestas.

1. Encajar los tornillos a la base del molinete y apretar a 74Nm.
2. Medir el espesor de la cubierta, las placas de soporte mas las dos tuercas. Cortar entonces los tornillos 5mm más largos que esta medida. Máxima de 76mm de espesor de la cubierta.
3. Aplicar una pequeña cantidad de sellante y montar el molinete a través de la cubierta.

⊘ NO UTILIZAR un sellante permanete tipo 5200.

4. Colocar la parte superior del molinete en la cubierta y apretar las tuercas a 74Nm.
- NOTA: Si se utiliza silicona o otra sellante tipo goma, es aconsejable permitir que el sellante se seque antes de apretar las tuercas.

3.2 Modello V8 - Installazione in coperta

- con punta da 13mm praticare i fori per i prigionieri marcati mediante la dima
- con tazza da 150mm e da 115mm forare per il passaggio di catena e albero motore
- se la coperta fosse in sandwich è necessario isolare le parti tagliate per evitare infiltrazioni

1. Fissare i prigionieri alla base con una coppia di 74Nm.
2. Misurare lo spessore della coperta, aggiungere i due dadi e la controflangia. Aggiungere 5mm e poi tagliare a misura i prigionieri. Spessore massimo della coperta 76mm.
3. Applicare uno strato costante di sigillante e posizionare il verricello in coperta.

⊘ NON utilizzare sigillanti strutturali o simili (es. 5200).

4. Posizionare controflangia e dadi sottocoperta e serrare con una coppia di 74Nm.
- NOTA: si consiglia di ripulire il silicone in eccesso prima del serraggio finale dei dadi.

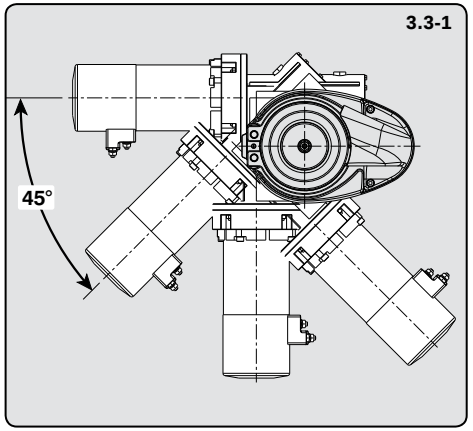
3.2 Montering av ankarspelet V8

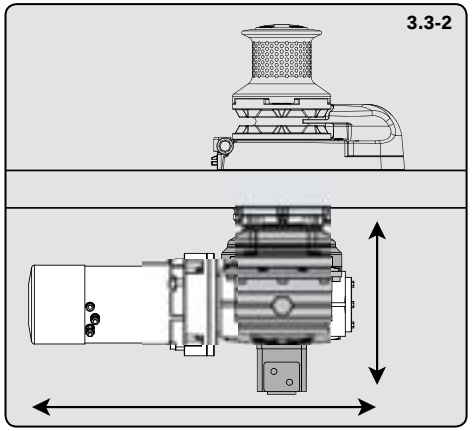
- Borra hål på 13mm för pinnbultarna.
- Borra hål på 150 och 115mm.
- Om däcket är ett s k sandwichdäck måste exponerade laminatytor förseglas.

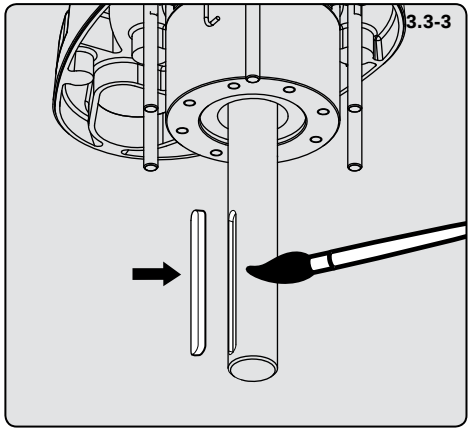
1. Dra i pinnskruvarna i spelets undersida och dra med ett moment på 74Nm.
2. Mät tjockleken på däcket, plattan och de två muttrarna och lägg till 5mm. Kapa pinnskruvarna till den längden. Däcket får inte vara tjockare än 76mm.
3. Lägg ut en sträng med lämpligt tätningsmedel runt kanterna och sätt spelet på plats på däcket.

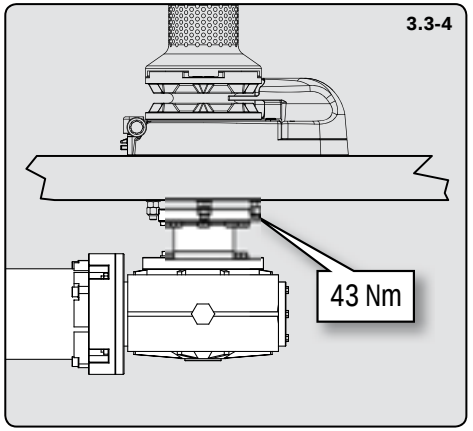
⊘ Använd inte permanenttätningsmedel, t ex 5200.

4. Dra låsmuttrarna med ett moment på 74Nm.
- OBS! Om du använder silikon eller annat gummiliknande tätningsmedel, bör du tänka på att man bör låta vissa sådana tätningsmedel härda innan muttrarna slutdras.









3.3 Model V8 under deck fitting

1. There are 4 positions available for electric motor/gearbox.
2. Minimum depth under deck required for electric motor/gearbox and hydraulic motor unit, see page 29.
3. Lightly coat the shaft of the windlass with grease. Ensure the drive key is in place and, selecting the most suitable of the 4 positions, slide the motor/gearbox into position.
4. Assemble the bolts and washers and secure with Loctite® threadlock to 43Nm.

3.3 Modell V8 Unter Deck Montage

1. Es sind 4 Positionen zur Montage der elektrischen/hydraulischen Motor/ Getriebeeinheit möglich.
2. Minimale Einbautiefe unter Deck für elektrischen oder hydraulischen Antrieb erforderlich - Abmessungen siehe Seite 29.
3. Die Zentralwelle der der Ankerwinde leicht einfetten. Prüfen Sie ob der Antriebskeil eingesetzt wurde, wählen Sie die geeigneste Position aus den vier Möglichkeiten, schieben Sie die Motor /Getriebeeinheit in Position.
4. Unterlegscheiben und Muttern aufsetzen, gut festziehen bis 43Nm und mit Loctite® sichern.

3.3 Installation sous le pont - Modèle V8

1. Il y a 4 positions possibles pour le motoréducteur électrique.
2. Profondeur minimale requise sous le pont pour le motoréducteur électrique et le moteur hydraulique, voir page 29.
3. Graisser légèrement l'arbre du guindeau. S'assurer que la clé d'entrainement est en place, choisir la position la mieux adaptée et positionner l'ensemble moteur/boite de renvoie.
4. Assembler les vis, rondelles et écrous et sécuriser avec du Loctite® à 43Nm.

3.3 Montaje bajo cubierta modelo V8

1. Hay 4 posiciones disponibles para el motor eléctrico / caja de cambios.
2. La profundidad mínima requerida bajo cubierta para el motor eléctrico / caja de cambios y el motor hidráulico, consulte la página 29.
3. Aplicar una fina capa de grasa al eje de transmisión. Asegurar que la chaveta esta en su alojamiento y, habiendo escogido la mejor de las 4 posiciones, colocar el motor/ reductora en su ubicación.
4. Colocar los tornillos y arandelas y fijar con fijador de tornillos Loctite a 43 newtons.

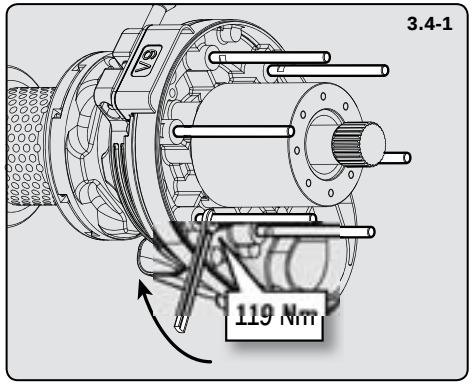
3.3 Modello V8 - Installazione sottocoperta

1. il gruppo motore/riduttore può essere fissato in 4 posizioni.
2. gli ingombri minimi per le versioni elettriche e idrauliche sono riportati a pag 29.
3. spalmare un leggero strato di grasso sull'asse. Verificare il posizionamento della chiavetta e inserire il gruppo motore/riduttore ruotandolo nella posizione scelta.
4. Posizionare le rondelle e bagnare i perni con frenafiletti. Posizionare i dadi e serrare con una coppia di 43Nm.

3.3 Montering av modell V8 under däck

1. Motor-/växelenheten kan monteras i fyra olika lägen.
2. Kontrollera att det finns tillräckligt med utrymme under däck för drivpaketet (elektriskt eller hydrauliskt). Se även sidan 29.
3. Bestryk spelets axel med ett lager fett. Se till att kilen ligger på plats tryck motor/växelenheten på plats i önskat läge.
4. Montera skruvar och brickor och lås gängorna med gänglåsning från Loctite®. Dra åt med 43Nm.

3. Installation



⚠ WARNING! Extremely heavy, use mechanical lift aid.

3.4 Model V9 fitting windlass

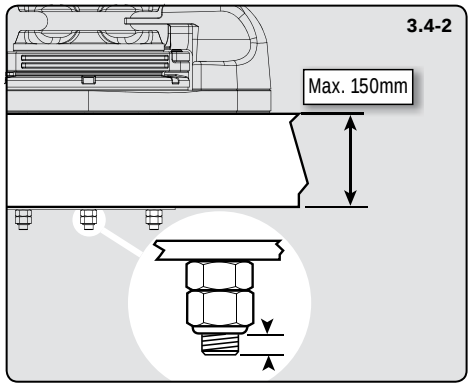
- NOTE: Lewmar recommends V9 windlasses are specified and installed by competent marine engineers.
- Using template drill 6 - 15mm diameter bolt holes.
- Cut 178mm and 140mm diameter holes.
- With a sandwich deck construction it is important to seal the exposed surfaces.

1. Fit studs to windlass base and tighten to 119Nm.
2. Measure deck depth plus deck backing plate and the 2 nuts and add 5mm. Trim studs to length, if required. Maximum deck thickness 150mm.
- Apply a bead of suitable sealant/ bedding compound and mount the windlass through the deck.

⊘ DO NOT use a permanent adhesive/sealant, eg. 5200.

3. Select the operating position for the band brake and insert bolts.
4. Assemble the deck backing plate and M14 nuts. Use Loctite® threadlock and torque to 119Nm. Secure with M14 Nyloc nut.
- NOTE: If using silicone or other rubbery type sealant, it is advisable to allow curing of the sealant before final tightening of the mounting nuts.

3. Montage



⚠ WARNUNG! Extrem schwer, verwenden sie Hebegeschirr.

3.4 Modell V9 Montage Ankerwinde

- ANMERKUNG: Lewmar empfiehlt die Spezifikation und Montage von V9 Ankerwinden durch kompetente Fachleute.
- Verwenden sie eine Schablone und bohren 6 - 15mm Durchmesser Löcher.
- Schneiden sie 178mm und 140mm Durchmesser Löcher.
- Bei einer Sandwich-Konstruktion des Decks ist das Versiegeln der Ausschnitte absolut notwendig.

1. Stecken Sie die Stehbolzen an die Winde und ziehen diese an bis 119Nm.
2. Addieren Sie zur Deckstärke die Basisplatte, die Mutter und zusätzlich 5mm. Kürzen Sie die Stehbolzen auf diese Länge. Maximale Deckstärke 150mm.
- Applizieren sie entsprechendes Dichtungsmaterial unter die Deckseinheit und montieren diese auf Deck.

⊘ Benutzen Sie keinesfalls Permanentdichtmasse

3. Wählen sie den Montageort für die Bremsbedienung und bringen die Montagebolzen ein.
4. Verwenden sie zuerst die Unterlegscheibe und M14 Mutter - sichern sie diese mit Loctite® Gewindesicherung bei 119Nm. Danach sichern sie diese mit der selbstsichernden M14 Mutter.
- ANMERKUNG: Bei Verwendung von Silikon oder anderen Gummi artigen Dichtmitteln ist es zu empfehlen, überschüssiges Material austreten zu lassen, bevor die Muttern endgültig fest angezogen werden.

3. Installation

⚠ ATTENTION! Extrêmement lourd, utiliser une aide de levage mécanique.

3.4 Installer le guindeau - Modèle V9

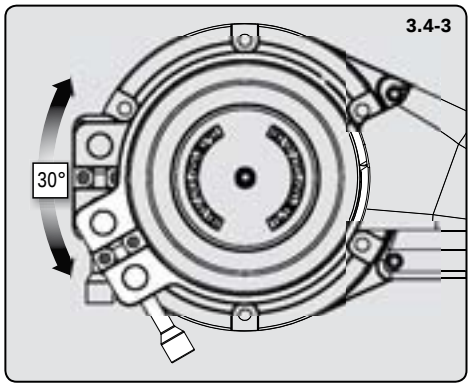
- NOTE: Lewmar recommande que le guindeau V9 soit spécifié et installé par une personne qualifié dans le milieu de la marine.
- En utilisant un modèle percer 6 trous de boulon de 15mm de diamètre.
- Couper des trous de178mm and 140mm de diamètre.
- Pour les ponts à fabrication sandwich il est important de sceller les surfaces exposées.

1. Placer les gougeons à la base du guindeau et serrer à 119Nm.
2. Mesurer l'épaisseur du pont, la plaque d'attachement et les 2 écrous et ajouter 5mm. Couper les gougeons à cette longueur. L'épaisseur maximale du pont est de 150mm.
- Appliquer un mastic / pate étanche et monter le guindeau á travers le pont.

⊘ NE PAS utiliser un adhésif permanent comme 5200.

3. Sélectionner la position d'opération pour le frein et insérer les boulons.
4. Assembler la plaque de renfort du pont et les écrous M14. Utiliser du Loctite ® et serrer à 119Nm. Sécuriser avec des boulons M14 Nyloc.
- NOTE: Si vous utilisez du silicone ou un autre type de mastic plastifié, il est conseillé de laisser le mastic durcir avant le serrage finale des écrous.

3. Instalación



⚠ ADVERTENCIA! Extremadamente pesado, utilize la ayuda de elevadores mecánicos.

3.4 Montaje del modelo V9

- NOTA: Lewmar recomienda molinetes V9 especificados e instalados por los más competentes ingenieros navales.
- Utilize la plantilla para tornillos agujeros 6 - 15mm de diámetro.
- Corte los 178mm y 140mm de diámetro.
- Con construcciones de cubierta de sándwich es importante sellar las superficies expuestas.

1. Encajar los tornillos a la base del molinete y apretar a 119Nm.
2. Medir el espesor de la cubierta, las placas de soporte mas las dos tuercas. Cortar entonces los tornillos 5mm más largos que esta medida. Máxima de 150mm de espesor de la cubierta.
- Aplique una capa de sellador adecuado / masilla y montar el molinete a través de la cubierta.

⊘ NO UTILIZAR un sellante permanete tipo 5200.

3. Seleccione laposición del mando del freno de banda e inserte los pernos.
4. Montar la placa posterior con las tuercas M14. Utilice fijador de tornillos tipo Locktite y apretar hasta 119Nm. Fijar con la tuerca Nyloc M14.
- NOTA: Si utiliza sellador de silicona o de goma, es aconsejable dejar secar el sellador antes del ajuste final de las tuercas de montaje.

3. Installazione

⚠ ATTENZIONE! Il gruppo motore/ riduttore è estremamente pesante, utilizzare mezzi di sollevamento sicuri.

3.4 Modello V9 - Installazione in coperta

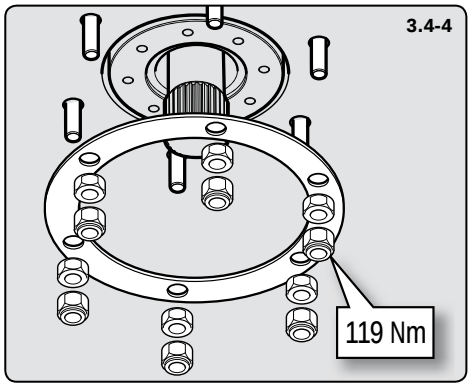
- NOTA: Lewmar raccomanda che l'installazione dei modelli V9 sia valutata ed eseguita esclusivamente da personale qualificato.
- Utilizzando la dima forare con punta da 15mm per i 6 perni di fissaggio.
- Utilizzando una tazza da 178mm ed una da 140mm praticare i fori per catena e albero motore.
- se la coperta fosse in sandwich è necessario isolare le parti tagliate per evitare infiltrazioni.

1. Fissare i prigionieri alla base con una coppia di 119Nm.
2. Misurare lo spessore della coperta, aggiungere i due dadi e la controflangia. Aggiungere 5mm e poi tagliare a misura i prigionieri. Spessore massimo della coperta 150mm.
- Applicare sulla coperta uno strato abbondante di sigillante intorno ai fori e posizionare il verricello.

⊘ NON utilizzare sigillanti strutturali o simili (es. 5200).

3. Posizionare il freno nella posizione preferita e inserire i perni.
4. Assemblare la controflangia e posizionare i dadi M14. Utilizzare frenafiletti e serrare a 119Nm. Posizionare i controdadi autobloccanti M14.
- NOTA: conviene rimuovere il sigillante in eccesso dai perni prima di fissare i dadi.

3. Installation



⚠ VARNING! Extremt tungt! Använd lämpliga lyfthjälpmedel.

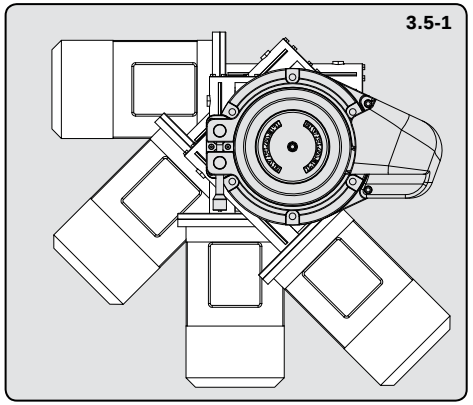
3.4 Montering av ankarspelet V9

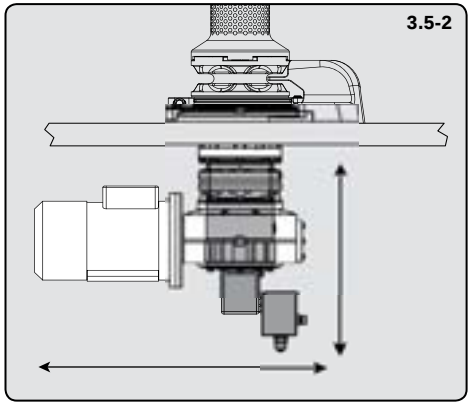
- OBS! Vi rekommenderar att ankarspelen V9 specificeras och monteras av kunnig marintekniker.
- Borra 6 hål på 15mm för bultarna.
- Borra hål på 178 och 140mm.
- Om däcket är ett s k sandwichdäck måste exponerade laminatytor förseglas.

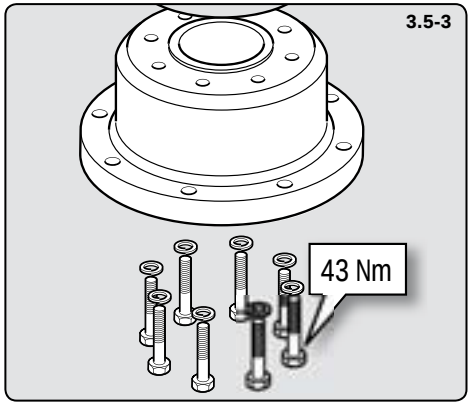
1. Dra i pinnskruvarna i spelets undersida och dra med ett moment på 119Nm.
2. Mät tjockleken på däcket, plattan och de två muttrarna och lägg till 5mm. Kapa pinnskruvarna till den längden. Däcket får inte vara tjockare än 150mm.
- Applicera ett lager med lämpligt tätningsmedel eller bäddbyggnasmedel på monteringsplatsen och sätt spelet på plats.

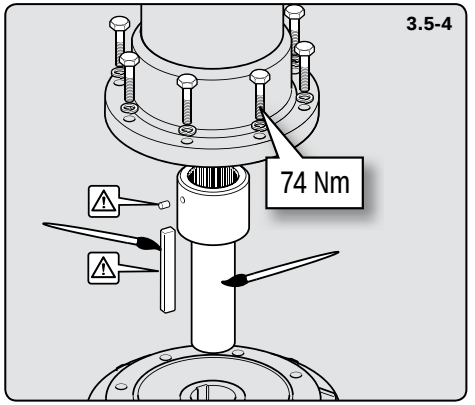
⊘ Använd inte permanenttätningsmedel, t ex 5200.

3. Välj lämpligt driftläge för bandbromsen och sätt i bultarna.
4. Montera den med följande brickan. Applicera Loctite® på M14 muttrarna och dra till 119Nm. Säkra med M14 låsmutter.
- OBS! Om du använder silikon eller annat gummiliknande tätningsmedel, bör du tänka på att man bör låta vissa sådana tätningsmedel härda innan muttrarna dras åt.









⚠ WARNING! Extremely heavy, use mechanical lift aid.

3.5 Model V9 under deck fitting

1. The motor/gearbox is bolted directly to the base via an adaptor. There are various positions available.
   - NOTE: Motor/gearbox must not obstruct the chain fall hole.
2. Minimum depth under deck required for electric motor/gearbox and hydraulic motor unit, see page 29.
3. Fit the adaptor to the base of the windlass with 8 - M10x55 bolts and M10 spring washers secure to 43Nm.
4. Lightly coat the splined drive shaft of the windlass with grease.
   - Electric/hydraulic motor/gearbox
     Gently slide the splined end of the motor/gearbox coupling onto the spline of the windlass drive shaft and secure with grub screw. Ensure drive key is on the coupling. Selecting the most suitable position, slide the motor/gearbox in to place until its face meets with the adaptor plate. Secure with 8 - M12x50 bolts and M12 spring washers to 74Nm.
   - Hydraulic drive with brake
     Proceed as above except this unit does not require a motor/gearbox coupling.
   - NOTE: Additional support is required for the electric motor/gearbox using the mounting support under the motor.

⚠ WARNUNG! Extrem schwer, verwenden sie Hebegeschirr.

3.5 Modell V9Unter Deck Montage

1. Die Motor/Getriebeeinheit wir direkt mit der Ankerwinde am Flansch verbolzt. Es sind mehrer Positionierungen auf dem Flansch möglich.
   - ANMERKUNG: Motor/Getriebeeinheit müssen frei vom Ketteneinlauf positioniert sein.
2. Eine minimale Tiefe unter Deck ist zur Montage der Antriebseeinheit notwendig. Abmessungen finden sie auf Seite 29.
3. Montieren sie die 8 - M10x55 Bolzen, Unterlegscheiben und Muttern auf 43Nm.
4. Fetten sie die Antriebswelle mit einem dünnen Film ein. Wählen sie die passendste Position des Antriebes durch verdrehen auf dem Schaft aus. Montieren Siue diese dann mit 8 - M12x50 Schrauben und M12 Unterlegscheiben auf 74Nm.
   - Für den Hydraulikantrieb mit Bremse verfahren Sie wie oben beschrieben außer das diese Einheit keine Motor/ Getriebeeinheit Kupplung benötigt.
   - ANMERKUNG: Weitere Unterstützung von Motor/Getriebeeinheit ist notwendig. Verwenden sie die Montagehilfe unter dem Motor.

⚠ ATTENTION! Extrêmement lourd, utiliser une aide de levage mécanique.

3.5 Installation sous le pont - Modèle V9

1. Le motoréducteur est boulonné directement à la base via un adaptateur. Il y a plusieurs positions disponibles.
   - NOTE: Le motoréducteur ne doit pas obstrué le trou de descente de la chaine.
2. Profondeur minimale requise sous le pont pour le motoréducteur électrique et le moteur hydraulique, voir page 29.
3. Monter l'adaptateur à la base du guindeau avec 8 boulons - M10x55 et des rondelles M10 serrés à 43Nm.
4. Enduire légèrement l'arbre d'entraînement du guindeau avec de la graisse.
   - Motoréducteur électrique/hydraulique
     Faire glisser doucement l'extrémité cannelée du motoréducteur dans la cannelure de l'arbre de transmission du guindeau et sécurisé avec une vis sans tête. S'assurer que la clé d'entrainement est sur le couplage. Choisissez la position la mieux adapté, faire glisser le motoréducteur en place. Sécuriser à 74Nm avec 8 boulons M12x50 et des rondelles M12.
   - Unité d'entrainement hydraulique avec frein.
     Procéder comme précédemment sauf que cette unité ne nécessite pas un couplage avec le motoréducteur."
   - NOTE: Un support supplémentaire est nécessaire pour le motoréducteur électrique utilisant le support de fixation sous le moteur.

⚠ ADVERTENCIA! Extremadamente pesado, utilize la ayuda de elevadores mecánicos.

3.5 Modelo V9 de montaje bajo cubierta

1. El motor/inversor se artornilla directamente a la base mediante un adaptador. Existen varias posiciones posibles.
   - NOTA: El motor / caja de cambios no debe obstruir el orificio de caída de la cadena.
2. La profundidad mínima requerida bajo cubierta para el motor eléctrico / caja de cambios y el motor hidráulico, consulte la página 29.
3. Fijar el adaptador a la base con los 8 tuercas de M10x55 y las arandelas M10 hasta una fuerza de 43Nm.
4. Aplicar una fina capa de grasa al eje estriado del molinete. - Motor/inversor electrico/hidraulico. Con cuidado, deslizar el acoplamiento del extremo estriado del motor al eje estriado del molinete y fijar con los tornillos. Asegurar que la chaveta esta alojada en el acoplamiento. Escoger la posición mas adecuada, deslizar el motor/inversor hasta el fondo donde la base del motor tocará la placa adaptadora. Fijar con 8 tuercas de M12x50 y arandelas de M12 a 74Nm.
   - Para modelos hidraulicos con freno, proceder igual que el caso anterior con la excepcion del acoplamiento que no existe.
   - NOTA: Se requiere apoyo adicional para el motor eléctrico / caja de cambios mediante un soporte de montaje en el motor.

⚠ ATTENZIONE! Il gruppo motore/ riduttore è estremamente pesante, utilizzare mezzi di sollevamento sicuri.

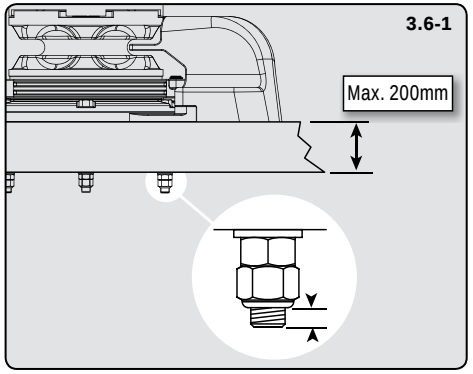
3.5 Modelli V9 - Installazione sotto coperta

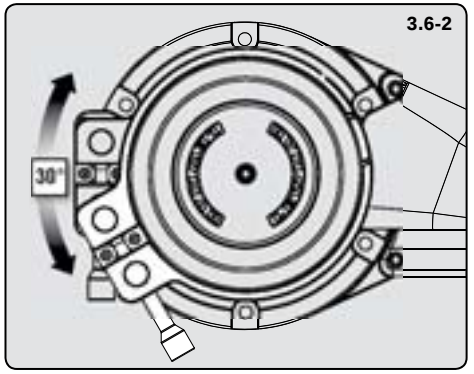
1. Il gruppo motore/riduttore è fissato direttamente alla base per mezzo di una flangia con connettore. Il motore può essere fissato in varie posizioni.
   - NOTA: Il motore deve essere posizionato lontano dal passaggio della catena.
2. gli ingombri minimi per le versioni elettriche e idrauliche sono riportati a pag 29.
3. Fissare il connettore alla base del verricello mediante 8 viti M10x55 e relative rondelle e serrare a 43Nm
4. Lubrificare leggermente l'asse con grasso meccanico.
   - Motorizzazioni elettriche e motorizzazioni idrauliche senza freno.
     Inserire l'asse del verricello nel foro del riduttore, ponendo attenzione alla posizione della chiavetta. Fissare il grano di sicurezza.
     Scegliere la posizione del motore e portare a faccia le due flange. Inserire 8 perni M12x50, posizionare le rondelle, portare i dadi a faccia e poi serrare a 74Nm.
   - Motorizzazioni idrauliche con freno.
     Procedere come spiegato al punto precedente ad eccezione del fatto che non è presente un asse con chiavetta.
   - NOTA: a causa del peso elevato è indispensabile che il gruppo motore/ riduttore sia staffato in posizione.

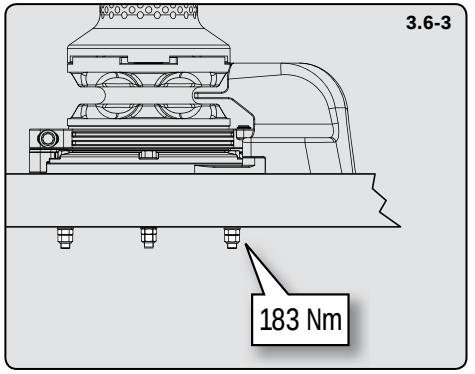
⚠ VARNING! Extremt tungt! Använd lämpliga lyfthjälpmedel.

3.5 Montering av modellerna V9 under däck

1. Motorn och växellådan är bultad direkt till basen via en adaptor. Det finns möjlighet att sätta motorn i olika positioner.
   - OBS! Motor/växelpaketet får inte hindra kättingens fallväg.
2. Kontrollera att det finns tillräckligt med utrymme under däck för drivpaketet (elektriskt eller hydrauliskt). se även sidan 29.
3. Montera adaptorn mot basen av ankarspelet med 8-M10x55 skruvar och M10 fjäderbrickor, säkra till 43Nm.
4. Stryk på ett tunt lager med fett på drivaxeln.
   - Elektriks/hydraulisk motor/växellåda, skjut försiktigt den splines försedda axeln mot motorn/växellådan koppling på splinsen av ankarspelets drivaxel och säkra med ett gängstift.
   - Säkeretställ att kilen är på kopplingen. Välj den mest passande positionen och skjut motorn på plats tills dess framsida möter adaptor plattan. Säkra med 8-M12x50 skruvar och M12 fjäderbrickor till 74Nm.
   - Hydrauliska drivenheten med broms monteras på samma sätt förutom att denna inte behöver motor/växelådans adapter platta.
   - OBS! Det elektriska drivpaketet kräver ytterligare infästning mot motorns undersida.







⚠ WARNING! Extremely heavy, use mechanical lift aid.

3.6 Model V10/12 fitting windlass

- NOTE: Lewmar recommends V10/12 windlasses are specified and installed by competent marine engineers.
- Using template drill 6 x 17mm diameter bolt holes.
- Cut 260mm and 120mm diameter holes.
- With a sandwich deck construction it is important to seal the exposed surfaces.

1. Measure deck depth plus the washer and 2 nuts then add 5mm. Select M16 bolts of suitable length (not supplied by Lewmar). Maximum deck thickness 200mm.
- Apply a bead of suitable sealant/ bedding compound and mount the windlass through the deck.

⊘ DO NOT use a permanent adhesive/sealant, eg. 5200.

2. Select the operating position for the band brake and insert bolts.
3. Assemble the washer and M16 nut first and secure with Loctite® threadlock to 183Nm and then secure with M16 Nyloc nut.
- NOTE: If using silicone or other rubbery type sealant, it is advisable to allow curing of the sealant before final tightening of the mounting nuts.

⚠ WARNUNG! Extrem schwer, verwenden sie Hebegeschirr.

3.6 Modell V10/12 Montage Ankerwinde

- ANMERKUNG: Lewmar empfiehlt die Spezifikation und Montage von V10/12 Ankerwinden durch kompetente Fachleute.
- Verwenden sie eine Schablone und bohren 6 x 17mm Durchmesser Löcher.
- Schneiden sie 260mm und 120mm Durchmesser Löcher.
- Bei einer Sandwich-Konstruktion des Decks ist das Versiegeln der Ausschnitte absolut notwendig.

1. Messen sie die Deckstärke plus Unterlegscheibe und 2 Muttern. Dann addieren sie 5mm. Wählen sie adäquate M16 Bolzen mit passender Länge (nicht im Lieferumfang von Lewmar). Maximale Deckstärke 200mm.
- Applizieren sie entsprechendes Dichtungsmaterial unter die Deckseinheit und montieren diese auf Deck.

⊘ Benutzen Sie keinesfalls Permanentdichtmasse

2. Wählen sie den Montageort für die Bremsbedienung und bringen die Montagebolzen ein.
3. Verwenden sie zuerst die Unterlegscheibe und M16 Mutter - sichern sie diese mit Loctite® Gewindesicherung bei 183Nm. Jetzt sichern sie diese mit der selbstsichernden M16 Mutter.
- ANMERKUNG: Bei Verwendung von Silikon oder anderen Gummi artigen Dichtmitteln ist es zu empfehlen, überschüssiges Material austreten zu lassen, bevor die Muttern endgültig fest angezogen werden.

⚠ ATTENTION! Extrêmement lourd, utiliser une aide de levage mécanique.

3.6 Installer le guindeau - Modèle V10/12

- NOTE: Lewmar recommande que le guindeau V10/12 soit spécifié et installé par une personne qualifié dans le milieu de la marine.
- En utilisant un modèle percer 6 trous de boulon de 17mm de diamètre.
- Couper des trous de 260mm and 120mm de diamètre.
- Pour les ponts à fabrication sandwich il est important de sceller les surfaces exposées.

1. Mesurer la profondeur du pont plus les rondelles et 2 écrous puis ajouter 5mm. Sélectionner des boulons M16 de la taille requise (non fourni par Lewmar). L'épaisseur maximale du pont est de 200mm.
- Appliquer un mastic / pate étanche et monter le guindeau á travers le pont.

⊘ NE PAS utiliser un adhésif permanent comme 5200.

2. Sélectionner la position d'opération pour le frein et insérer les boulons.
3. Assembler la rondelle et les écrous M16 d'abord puis sécuriser avec du Loctite® à 183Nm puis avec un écrou Nyloc M16.
- NOTE: Si vous utilisez du silicone ou un autre type de mastic plastifié, il est conseillé de laisser le mastic durcir avant le serrage finale des écrous.

⚠ ADVERTENCIA! Extremadamente pesado, utilize la ayuda de elevadores mecánicos.

3.6 Modelo de montaje molinete V10/12

- NOTA: Lewmar recomienda molinetes V10/12 especificados e instalados por los más competentes ingenieros navales.
- Utilize la plantilla para tornillos agujeros 6 x 17mm de diámetro.
- Corte los 260mm y 120mm de diámetro.
- Con construcciones de cubierta de sándwich es importante sellar las superficies expuestas.

1. Mida la profundidad de la cubierta además de las arandelas y 2 tuercas, y a continuación, añadir 5 mm. Seleccione pernos M16 de la longitud adecuada (no suministrado por Lewmar). Máxima de 200mm de espesor de la cubierta.
- Aplique una capa de sellador adecuado / masilla y montar el molinete a través de la cubierta.

⊘ NO UTILIZAR un sellante permanete tipo 5200.

2. Seleccione laposición del mando del freno de banda e inserte los pernos.
3. Coloque la arandela y tuerca M16 primero y asegurelo con Loctite® para roscas 183Nm y luego asegure con la tuerca de nyloc M16.
- NOTA: Si utiliza sellador de silicona o de goma, es aconsejable dejar secar el sellador antes del ajuste final de las tuercas de montaje.

⚠ ATTENZIONE! Il gruppo motore/ riduttore è estremamente pesante, utilizzare mezzi di sollevamento sicuri.

3.6 Modelli V10/12 - Installazione in coperta

- NOTA: Lewmar raccomanda che l'installazione dei modelli V10/12 sia valutata ed eseguita esclusivamente da personale qualificato.
- Utilizzando la dima forare con punta da 17mm per i 6 perni di fissaggio.
- Utilizzando una tazza da 260mm ed una da 120mm praticare i fori per catena e albero motore.
- se la coperta fosse in sandwich è necessario isolare le parti tagliate per evitare infiltrazioni.

1. Misurare lo spessore della coperta, aggiungere lo spessore dei due dadi e delle rondelle e aggiungere 5mm al totale. Scegliere i perni M16 della lunghezza idonea (non forniti). Spessore massimo della coperta 200mm.
- Applicare sulla coperta uno strato abbondante di sigillante intorno ai fori e posizionare il verricello.

⊘ NON utilizzare sigillanti strutturali o simili (es. 5200).

2. Posizionare il freno nella posizione preferita e inserire i perni.
3. Inserire sottocoperta le rondelle ed il primo dado normale su ogni perno, utilizzando un frenafiletti e serrare a 183Nm, poi avvitare il secondo dado autobloccante.
- NOTA: conviene rimuovere il sigillante in eccesso dai perni prima di fissare i dadi.

⚠ VARNING! Extremt tungt! Använd lämpliga lyfthjälpmedel.

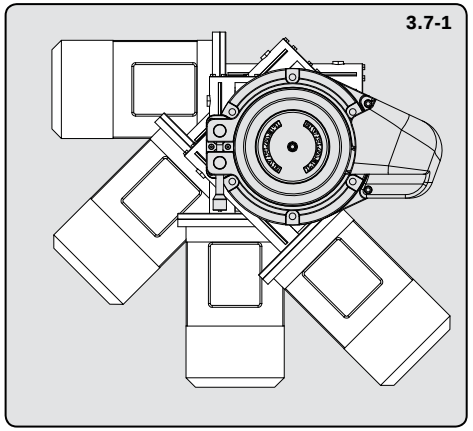
3.6 Montering av ankarspelet V10/12

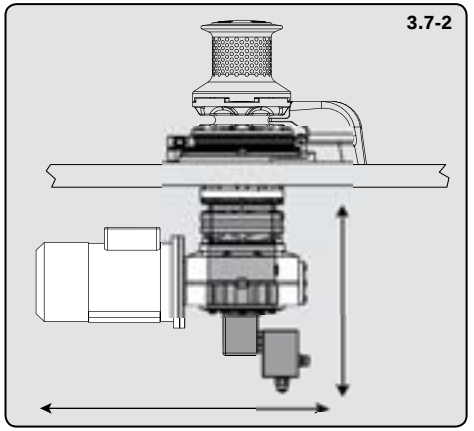
- OBS! Vi rekommenderar att ankarspelen V10/12 specificeras och monteras av kunnig marintekniker.
- Borra 6 hål på 17mm för bultarna.
- Borra hål på 260 och 120mm.
- Om däcket är ett s k sandwichdäck måste exponerade laminatytor förseglas.

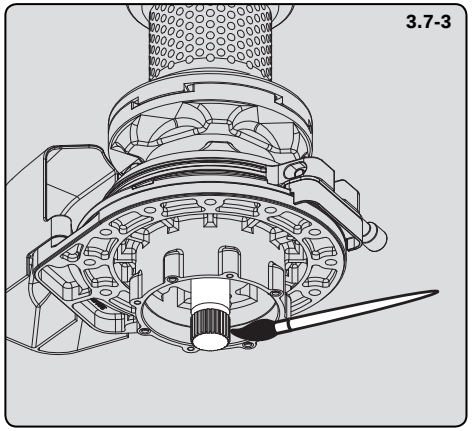
1. Mät däckets tjocklek och lägg till brickans och de två muttrarnas tjocklek. Lägg sedan till ytterligare fem mm. Välj sedan M16-bultar av lämplig längd (ingår inte i leveransen från Lewmar). Däcket får inte vara tjockare än 200mm.
- Applicera ett lager med lämpligt tätningsmedel eller bäddbyggnasmedel på monteringsplatsen och sätt spelet på plats.

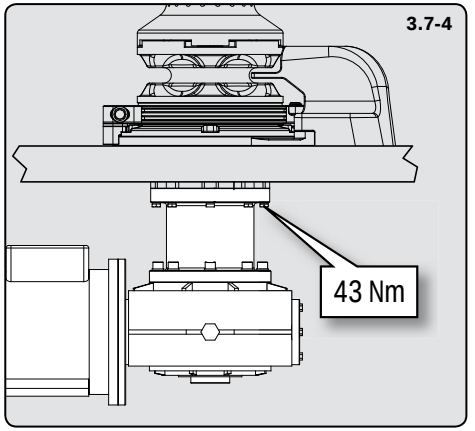
⊘ Använd inte permanenttätningsmedel, t ex 5200.

2. Välj lämpligt driftläge för bandbromsen och sätt i bultarna.
3. Tryck på en bricka och dra på en mutter lätt på varje bult. Stryk gänglåsningsmedel från Loctite® på gängorna och dra muttrarna med 183Nm. Dra sedan på en nylocmutter som låsmutter.
- OBS! Om du använder silikon eller annat gummiliknande tätningsmedel, bör du tänka på att man bör låta vissa sådana tätningsmedel härda innan muttrarna dras åt.









⚠ WARNING! Extremely heavy, use mechanical lift aid.

3.7 Model V10/12 under deck fitting

1. The motor/gearbox is bolted directly to the base via a down tube. There are various positions available.
   - NOTE: Motor/gearbox must not obstruct the chain fall hole.
2. Minimum depth under deck required for electric motor/gearbox and hydraulic motor unit, see page 30.
3. Lightly coat the splined shaft of the windlass with grease. Selecting the most suitable position, slide the motor/gearbox in to place.
4. Assemble the bolts and washers and secure with Loctite® threadlock to 43Nm.
   - NOTE: Additional support is required for the electric motor/gearbox using the mounting support under the motor.

⚠ WARNUNG! Extrem schwer, verwenden sie Hebegeschirr.

3.7 Modell V10/12 Unter Deck Montage

1. Die Motor/Getriebeeinheit wir direkt mit der Ankerwinde am Flansch verbolzt. Es sind einige Positionierungen auf dem Flansch möglich.
   - ANMERKUNG: Motor/Getriebeeinheit müssen frei vom Ketteneinlauf positioniert sein.
2. Eine minimale Tiefe unter Deck ist zur Montage der Antriebseeinheit notwendig. Abmessungen finden sie auf Seite 30.
3. Fetten sie die Antriebswelle mit einem dünnen Film ein. Wählen sie die passendste Position des Antriebes durch verdrehen auf dem Schaft aus.
4. Montieren sie die Bolzen, Unterlegscheiben und Muttern mit Loctite® Gewindesicherung auf 43Nm.
   - ANMERKUNG: Weitere Unterstützung von Motor/Getriebeeinheit ist notwendig. Verwenden sie die Montagehilfe unter dem Motor.

⚠ ATTENTION! Extrêmement lourd, utiliser une aide de levage mécanique.

3.7 Installation sous le pont - Modèle V10/12

1. Le motoréducteur est boulonné directement à la base par l'intermédiaire d'un tube. Il y a plusieurs positions disponibles.
   - NOTE: Le motoréducteur ne doit pas obstrué le trou de descente de la chaine.
2. Profondeur minimale requise sous le pont pour le motoréducteur électrique et le moteur hydraulique, voir page 30.
3. Graisser légèrement la tige cannelée du guindeau. Après avoir sélectionné la position la mieux approprié, faire glisser le motoréducteur en place.
4. Assembler les boulons et les rondelles puis sécurisé avec du Loctite® à 43Nm.
   - NOTE: Un support supplémentaire est nécessaire pour le motoréducteur électrique utilisant le support de fixation sous le moteur.

⚠ ADVERTENCIA! Extremadamente pesado, utilize la ayuda de elevadores mecánicos.

3.7 Modelo V10 y 12 de montaje bajo cubierta

1. El motor / caja de cambios se atornilla directamente a la base a través de un tubo hacia abajo. Hay varias posiciones disponibles.
   - NOTA: El motor / caja de cambios no debe obstruir el orificio de caída de la cadena.
2. La profundidad mínima requerida bajo cubierta para el motor eléctrico / caja de cambios y el motor hidráulico, consulte la página 30.
3. Cubra ligeramente el eje estriado del molinete con grasa. Seleccione la posición más adecuada, deslice el motor / caja de cambios en su sitio.
4. Montar los tornillos y arandelas y seguro con Loctite® para roscas 43Nm.
   - NOTA: Se requiere apoyo adicional para el motor eléctrico / caja de cambios mediante un soporte de montaje en el motor.

⚠ ATTENZIONE! Il gruppo motore/ riduttore è estremamente pesante, utilizzare mezzi di sollevamento sicuri.

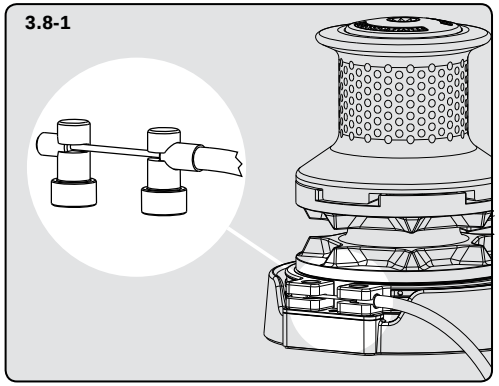
3.7 Modelli V10/12 - Installazione sotto coperta

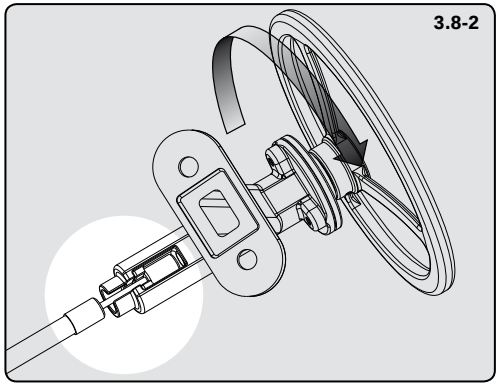
1. Il gruppo motore/riduttore è sostenuto alla base tramite un raccordo apposito. Può essere ruotato in più posizioni.
   - NOTA: Il motore deve essere posizionato lontano dal passaggio della catena.
2. gli ingombri minimi per le versioni elettriche e idrauliche sono riportati a pag 30.
3. Ingrassare leggermente l'asse prima di inserirlo nel riduttore. Una volta scelta la posizione ideale inserire il riduttore in posizione.
4. Posizionare dadi e rondelle, utilizzando frenafiletti adeguato e serrare a 43Nm.
   - NOTA: a causa del peso elevato è indispensabile che il gruppo motore/ riduttore sia staffato in posizione.

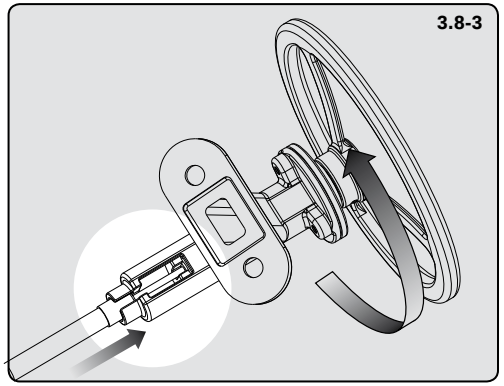
⚠ VARNING! Extremt tungt! Använd lämpliga lyfthjälpmedel.

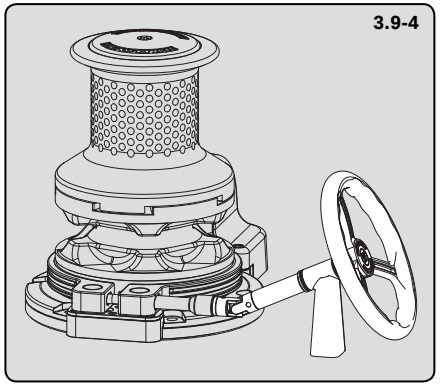
3.7 Montering av modellerna V10 och V12 under däck

1. Motor-/växelpaketet dras fast direkt mot basen, via kättingröret. Drivpaketet kan monteras i ett av flera olika lägen.
   - OBS! Motor/växelpaketet får inte hindra kättingens fallväg.
2. Kontrollera att det finns tillräckligt med utrymme under däck för drivpaketet (elektriskt eller hydrauliskt). se även sidan 30.
3. Stryk ett tunt lager med ankarspelsfett på bommarna på axeländen. Välj lämpligaste monteringsläge och tryck drivpaketet på plats.
4. Sätt bultar och brickor på plats. Stryk gänglåsmedel på gängorna och dra åt med 43Nm.
   - OBS! Det elektriska drivpaketet kräver ytterligare infästning mot motorns undersida.









3.8 Model V8 remote brake cable installation (optional)

- Illustrations based on 68000876

1. Insert one end of the brake cable into band brake pins on deck unit ensuring that both parts are fully located into recesses of pins as shown.
2. Rotate hand wheel anti-clockwise until the slide has fully wound back as shown. Insert other end of cable.
3. Rotate handwheel clockwise to move slide up into the housing body ensuring that cable end is fully located in slide recess.
   Keep rotating handwheel until the outer sheath of cable is fully located into end of housing body and slack cable is taken up.

- Firmly secure to deck with M10 / $^3/_8$" CSK Head bolts.

3.9 Model V9/10/12 remote brake installation (optional)

4. Select suitable position of band brake ring for brake wheel position.

- Insert brake wheel UJ connecter shaft in handle socket of deck unit ensuring that both parts are fully located.
- Hand tighten shaft until brake is applied, then back off 3 full turns.
- Once position of band brake and operating handle is established drill deck and secure using (20mm V9 - 24mm V10/12) stud through deck.

3.8 Modell V8 Montage separates Bremskabel (optional)

- Zeichnungen basierend auf 68000876

1. Führen Sie ein Ende des Bremskabels in die Bandbremse ein und befestigen sie dieses an den Bolzen. Bitte prüfen Sie das sich die Bolzen in derselben Position befinden wie abgebildet.
2. Drehen Sie das Handrad gegen den Uhrzeigersinn bis der Schieber sich voll zurückgezogen hat, wie abgebildet. Führen Sie das andere Ende des Kabels ein.
3. Drehen Sie nun das Handrad im Uhrzeigersinn um den Schieber wieder in seine Stellung im Gehäuse zu bringen. Stellen Sie sicher das dass Kabel voll in der Schieber Vertiefung befindet. Drehen Sie nun das Handrad weiter bis das Kabel mit dem Ende des Kabels abschließt. Schneiden Sie den überschüssigen Kabelmantel ab.

- Sichern Sie mit einer M10 / $^3/_8$" Kontermutter.

3.9 Modell V9/10/12 Montage separates Bremskabel (optional)

4. Auswahl der passenden Position des Bremsringes zur Bremsradposition.

- Einsatz des Kreuzgelenkes zur Verbindung der Welle mit der Bremsmechanik bei endgültiger Positionierung der Komponenten.
- Handfestes Anziehen bis zum Greifen der Bremse. Dann weitere volle 3 Umdrehungen lösen.
- Wenn die Position der Bremsmechanik und der Bedieneinheiten festgelegt ist, dann bringen sie die Bohrungen in das Deck und verwenden die (20mm V9 - 24mm V10/12) Stehbolzen.

3.8 Installation du câble de frein (optionnel) - ModèleV8

- Illustrations basée sur model 68000876

1. Insérer une extrémité du câble dans les broches sur l'unité de pont en s'assurant que le câble soit correctement positionnées dans les dents des broches comme indiqué.
2. Tourner le volant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que l'insert soit complètement desserrer comme indiqué. Insérer l'autre extrémité du câble.
3. Tourner le volant dans le sens des aiguilles d'une montre pour rentrer l'insert en s'assurant que le câble soit correctement positionné.
   Continuer de tourner le volant jusqu'à ce que la gaine externe du câble soit complètement rentré et le câble tendu.

- Fixer sur le pont avec des vis M10 / $^3/_8$".

3.9 Installation du câble de frein (optionnel) - Modèle V9/10/12

4. Sélectionner une position appropriée du frein à bande de friction pour le positionnement de la roue.

- Insérer la roue, connecter l'arbre dans l'emplacement de l'unité de pont en s'assurant que les 2 pièces soient bien assemblée.
- Tendre l'arbre à la main jusqu'à ce que le frein soit serré, puis desserré de 3 tours complets.
- Une foi la position du frein et de la poignée de manœuvre établie, percer le pont et sécuriser en utilisant des gougeons de (20mm V9 - 24mm V10/12) à travers le pont.

3.8 Modelo V8 instalación remota cable del freno (opcional)

- Los dibujos corresponden al 68000876

1. Introducir un extremo del cable en los pins del freno de la unidad de cubierta asegurando que las dos partes estan completamente colocadas en los huecos de los pins como en el dibujo.
2. Rotar el volante en sentido antihorario hasta que la pieza deslizante ha retrocedido totalmente como en el dibujo. Introducir el otro extremo del cable.
3. Rotar el volante en sentido horario para desplazar la pieza deslizante dentro de la carcasa asegurando que el cable esta totalmente encajdo en el hueco de la pieza.
   Continuar rotando el volante hasta que la funda exterior del cable este encajada en la carcasa y tensar el exceso de cable.

- Fijar firmemente a la cubierta con los tornillos CSK M10.

3.9 Modelo V9/10/12 instalación de freno a distancia (opcional)

4. Seleccione adecuada posición del anillo de la banda de freno para la posición de freno de la rueda.

- Inserte la rueda de freno UJ conector del eje en el tintero de la unidad de cubierta para garantizar que ambas partes están totalmente localizados.
- Ajuste el eje hasta dejar el freno apretado, a continuación, retroceder 3 vueltas completas.
- Una vez que la posición del freno y la maneta de funcionamiento esta colocada, taladrar la cubierta y asegurelo con un perno de (20mm V9 - 24mm V10/12) a través de la cubierta.

3.8 Modello V8 - Installazione del freno a volantino (optional)

- In figura modello 68000876

1. Inserire un terminale del cavo nelle scanalature poste sulla fascia, assicurandosi che sia ben inserito in entrambe.
2. Svitare completamente la ruota del fermo fino al bloccaggio. Inserire l'altro terminale del cavo.
3. Avvitare la ruota fino a mettere il cavo in tensione per accertarsi che sia agganciato e che la guaina sia nella sua sede.

- Fissare il supporto alla coperta con viti a testa svasata M10.

3.9 Modelli V9/10/12 - Installazione del freno a volantino (optional)

4. Scegliere la posizione ottimale per il sistema di freno.

- Inserire il connettore UJ nel foro bi-square dell'asse del freno.
- Serrare il volantino fino a quando il freno entra in funzione e quindi rilasciare di 3 giri.
- Una volta posizionato il freno è possibile fissare attraverso la coperta, con il perno da (20mm V9 - 24mm V10/12).

3.8 Montering av bromsvajer på modell V8 (extratillbehör)

- Bilderna visar modell 68000876

1. För in bromskabelns ena ände i uttaget på däckenheten, så att kontakten kommer in helt enligt bilden.
2. Vrid handratten moturs helt och hållet enligt bilden. För in kabelns andra ände.
3. Vrid handratten medurs så att hylsan kommer in i huset med kabeln på plats i uttaget.
   Fortsätt vrida handratten så att kabelns yttre hölje är helt införd i huset och kabelslacket är eliminerat.

- Fäst på däck med M10-skruv.

3.9 Montering av broms på modellerna V9/10/12 (extratillbehör)

4. Välj lämplig position för bandbromsringen på bromsratten.

- För in bromshjulskopplingsaxeln i spakfästet på däcksenheten. Kontrollera att bägge komponenterna är korrekt monterade.
- Dra axeln för hand så att bromsen drar. Lossa sedan tre varv.
- När bandbromsens och spakens lägen väl fastställts skall hålen i däck borras och enheten dras fast med pinnbult på (20mm V9 - 24mm V10/12).

4. Electrical Wiring

4.1 Electric cable selection

The cable table gives recommended cable sizes based on total length of cable required, from the battery, following the route of the cables.

⊘ DO NOT confuse cable Length with the length of the vessel!

- Windlass performance is directly related to cable size and length. Voltage drop over the complete wiring run must not exceed 10%.

4.2 Wiring

Plan the installation to suit the controls and give the operator a full view of the windlass. The wiring system should be of the fully insulated type, which avoids possible electrolytic corrosion problems. We recommend the use of type III stranded, tinned copper wire with copper crimp terminals. Most modern installations are negative return (negative ground) but polarity should be checked.

Overload protection, in the form of the circuit breaker/fuse supplied, must be built into the windlass wiring circuit.

- NOTE: The circuit breaker should be positioned close to the battery in a dry, readily accessible place.
- The breaker must be manually reset should an overload occur that causes it to trip to the off position.

⚠ WARNING!

- If you are not sure you understand these guidelines, seek professional help. Ensure that the installation complies with USCG, ABYC, NMMA or other local regulations.

4.3 Control switch installation

Follow the mounting instructions supplied with the switch.

- NOTE: In a multi station installation all switches must be wired in a parallel circuit.

4. Elektrische Montage

4.1 Auswahl der elektrischen Leitungen

Der Tabelle entnehmen Sie bitte die empfohlenen Kabelstärken basierend auf der gesamten Länge des Kabels von der Batterie.

⊘ Verwechseln Sie nicht die Kabellänge mit der Länge Ihres Bootes!

- Die Windenleistung hängt unmittelbar von der Kabelgröße und Länge ab.. Der Spannungsabfall darf über die Gesamtlänge 10% nicht übersteigen.

4.2 Verdrahtung

Planen sie die Installation der Bedienelemente sorgfältig. Der Bediener sollte die Ankerwinde in Blickkontakt haben. Die Verkabelung sollte mit entsprechenden voll isolierten Kabeln des empfohlenen Querschnittes erfolgen, um Kurzschlüsse und Elektrolyse zu vermeiden. Bitte informieren sie sich über die am besten geeigneten Kabel. Die meisten modernen Installationen haben minus als Erdung, aber die Polarität sollte immer vor Ort geprüft werden.

Ein Überlastungsschutz in Form eines Sicherungsautomaten wird mit geliefert und muss in den Stromkreislauf der Ankerwinde eingebunden werden.

- Der Sicherungsautomat sollte sich in der Nähe der Batterie befinden.
- Die Sicherung muss manuell zurückgestellt werden falls eine Überlastung auftritt, da das System sich in diesem Fall in Aus- Stellung befindet.

⚠ ACHTUNG!

- Sind Sie sich nicht sicher diese Anleitung verstanden zu haben suchen Sie bitte professionelle Unterstützung. Stellen Sie sicher dass die Installation den Anforderungen von USCG, ABYC, NMMA oder nationalen Bestimmungen entspricht.

4. Installation Electrique

4.1 Sélection des câbles électriques

Le tableau suivant indique les tailles de câbles recommandés basées sur la longueur totale de câble nécessaire à partir des batteries, en suivant le chemin de pose.

⊘ NE PAS confondre longueur de câble avec la longueur du bateau!

- Les performances du guindeau dépendent du diamètre de section et de la longueur du câble. La chute de tension sur l'installation complète ne doit pas excéder 10%.

4.2 Câblage

Prévoyez votre installation en pensant au contrôle et afin que l'opérateur puisse voir le guindeau. Le câblage électrique doit être fait avec des câbles isolés afin de minimiser les problèmes d'électrolyse. Nous recommandons l'utilisation de câble en cuivre type III étamés pour recevoir des cosses en cuivre. La plupart des installations modernes ont un retour négatif (terre négative), cependant la polarité doit être contrôlée.

La protection de surcharge, sous la forme d'un disjoncteur/ Isolateur fourni, doit être installée sur le circuit électrique du guindeau.

- NOTE: Le coupe circuit doit être positionné à proximité de la batterie dans un endroit sec et accessible.
- Le disjoncteur fourni doit être réarmé manuellement en cas d'une surcharge le mettant en position ouvert.

⚠ Attention!

- Si vous n'êtes pas certain d'avoir compris ces informations demandez l'aide d'un professionnel. S'assurer que l'installation soit conforme USCG, ABYC, NMMA ou autres régulations.

4.3 Installation de l'interrupteur

Suivre la notice d'installation de l'interrupteur.

- NOTE: si plusieurs interrupteurs sont installés ceux-ci doivent être montés en parallèle.

4. Cableado Eléctrico

4.1 Elección de cable eléctrico

El cuadro de medidas de cable indica el tamaño de cable recomendado dependiendo de la longitud total requerida desde la batería y siguiendo el trazo de los cables.

⊘ NO CONFUNDIR la longitud del cable con la eslora de la embarcación.

- El rendimiento del molinete esta directamente relacionado con la longitud y sección del cable. La caida de voltage a lo largo del cableado no debe exceder un 10%.

4.2 Cableado

Planificar la instalación pensando en la situación de los controles y permitiendo al usuario una visión clara del molinete. El cableado debe ser de tipo completamente aislado, que evite problemas de corrosión electrolitica. Recomendamos el uso de tipo III con hilos, de hilo de cobre con terminales de cobre. La mayoria de las instalaciones modernas son de retorno negativo (negativo a tierra) pero hay que comprobar la polaridad.

Protección de sobrecarga, con el magnetotérmico o el fusible suministrado, se debe incluir en el circuito del molinete.

- NOTA: El magnetotérmico se debe instalar cerca de la batería en un lugar seco y facilmente accesible.
- El magnetotérmico se debe rearmar manualmente si occurre una sobrecarga que le hace saltar a la posición de apagado.

⚠ ADVERTENCIA!

- Si no entiende estas instrucciones perfectamnete busque la ayuda de un profesional. Asegurar que la instalación cumple con las regulaciones locales.

4.3 Instalación del mando

Seguir las instrucciones suministradas con el mando.

- NOTA: En una instalación multi-estación todos los mandos se deben conectar en paralelo.

4. Impianto elettrico

4.1 Scelta dei cavi

la tabella riportata indica la sezione dei cavi da utilizzare dalla batteria al motore per una determinata lunghezza.

⊘ NON confondere la lunghezza dei cavi con la distanza teorica!.

- Le prestazioni del verricello sono direttamente correlate alla corretta scelta dei cavi. La cadita di tensione dalla batteria al motore non deve superare il 10%.

4.2 Connessioni

Pianificare tutte le possibili connessioni ed i passaggi prima di iniziare l'operazione. L'impianto deve essere del tipo totalmente isolato, Lewmar raccomanda treccia di rame isolata di tipo III e terminali in rame. L'isolamento appropriato eviterà fenomeni di corrosione per correnti galvaniche. Impianti con negativo comune possono essere utilizzati comn particolare attenzione alla polarità.

Una protezione dai sovraccarichi, mediante fusibile o magneto-termico, deve assolutamente essere prevista.

- NOTA: La posizione ideale per il magneto-termico è vicino alle batterie, in luogo asciutto e facilmente accessibile.
- Questo permetterà una facile riattivazione dell'interruttore in caso di intervento di sicurezza.

⚠ ATTENZIONE!

- In caso di dubbi, consultare un tecnico specializzato. Gli impianti elettrici di bordo devono rispettare le norme locali come USCG, ABYC, NMMA.

4.3 Installazione dei comandi

Seguire le istruzioni allegate al comando

- NOTA: In un sistema multi stazione, tutti i comandi devono essere collegati in parallelo.

4. Kabeldragning

4.1 Kabeldimensionering

Rekommendationerna baseras på kabelns totala längd från batteriet fram till ankarspelet.

⊘ Antag inte att kabellängden är lika med båtens längd.

- Kabeldimensioneringen är direkt avgörande för ankarspelets prestanda. Spänningsfallet över kabeln får inte överstiga 10%.

4.2 Kabeldragning

Planera installationen så att den passar kontrollenheterna och operatören får full kontroll över spelet. Kabeln skall vara helisolerad och skyddad mot elektrolytisk korrosion. Vi rekommenderar användning av tvinnad kopparledare av standardtyp klass III, med kabelskor av koppar. De flesta moderna installationer är minusjordade, men för säkerhets skull bör polariteten kontrolleras.

Överlastskydd, dvs kretsbrytare med överlastskydd eller säkring, skall byggas in i kretsen.

- OBS! Kretsbrytaren bör placeras så nära batteriet som möjligt, men på en torr och lättåtkomlig plats.
- Brytaren måste återställas manuellt efter avbrott pga överlast.

⚠ VARNING!

- Begär professionell hjälp om du inte förstår dessa riktlinjer. Se till att installationen uppfyller kraven i USCG, ABYC eller NMMA-standarderna eller andra lokala bestämmelser.

4.3 Installation av kontrollbrytare

Följ de monteringsinstruktioner som levereras med spelet.

- OBS! Tänk på att alla brytare i multiinstallationer skall vara kopplade till en parallellkrets.

4. Electrical Wiring

4.4 Cable sizing

Lewmar recommends the installer source and install cable that meets the requirements of the standards and regulations relevant to the installation and codes of practice.

The following recommendations of cable size are for the total length of cable used in the whole installation of a single windlass - NOT the distance from the battery to the windlass.

The cable sizes are calculated in order to maintain a maximum overall voltage drop of 10% supply over whole cable installation.

4.5 V8/9/10/12 AC electric wiring installation

AC electric wiring information for the V8/9/10/12 will be published on a separate addition that can be found on our website www.lewmar.com

4. Elektrische Montage

4.3 Installation des Kontrollschalters

Folgend Sie der Installationsanleitung die dem Schalter beiliegt.

- Sollten mehrere Schalter installiert werden müssen diese parallel angeschlossen werden.

4.4 Kabel Stärken

Lewmar empfiehlt das der Monteur den Standards und Regeln für die Installation folge leistet.

Die nachfolgenden Empfehlungen beziehen sich auf die Installation einer Ankerwinde für die gesamte Länge und nicht auf die Länge Batterie Ankerwinde.

Die Kabelstärken wurden so ausgewählt dass der Spannungsabfall im gesamten Kreislauf 10 % nicht übersteigt.

4.5 V8/9/10/12 AC Elektrische Verkabelung

Die elektrischen AC Kabeldiagramme und Montageinformationen der V8/9/10/12 werden separat auf www.lewmar.com veröffentlicht.

4. Installation Electrique

4.4 Taille de câble

Lewmar recommande que l'installateur source et installe des câbles répondant aux exigences des normes et des règlements pertinents à l'installation et des codes de pratique. Les recommandations de taille de câble suivantes sont basées sur la longueur totale de câble utilisé - NON PAS la distance de la batterie au guindeau.

Les tailles de câble sont calculées afin de maintenir une chute de voltage maximum de 10% sur toute l'installation.

4.5 Installation électrique V8/9/10/12 AC

Les schémas électriques AC sont disponibles sur un document supplémentaire disponible sur le site web www.lewmar.com.

4. Cableado Eléctrico

4.4 Tamaño del cable

Lewmar recomienda que el instalador procure e instale el cable que cumpla los requisitos de las normas y regulaciones concernientes a la instalación.

Las siguientes recomendaciones del tamaño del cable son para la longitud total utilizada en una instalación completa de un moliente - NO es la distancia de la batería hasta el molinete.

El tamaño del cable esta calculado para conseguir una caida máxima de voltage de un 10% a lo largo de toda la instalación.

4.5 V8/9/10/12 Instalación del cableado eléctrico AC

La información de CA para el cableado eléctrico V8/9/10/12 se publicará por separado y se puede encontrar en nuestra página web www.lewmar.com.

4. Impianto elettrico

4.4 Dimensionamento dei cavi

Lewmar raccomanda di scegliere ed utilizzare solo cavi di dimensioni e caratteristiche adeguate all'uso ed alle regole vigenti.

La seguente tabella mostra la sezione dei cavi in base all'effettivo sviluppo dei cavi utilizzati per un singolo salpa ancore e NON alla distanza teorica tra batteria e salpa ancore.

Il corretto dimensionamento permetterà di contenere la caduta di tensione al di sotto del 10% lungo tutto il percorso.

4.5 Modelli V8/9/10/12 AC - Connessioni elettriche

Le connessioni elettriche aggiornate saranno disponibili sul sito www.lewmar.com

4. Kabeldragning

4.4 Kabeldimensionering

Vi rekommenderar att installatören ser till att kabeln uppfyller alla tillämpliga standarder och bestämmelser.

Nedanstående kabelrekommendationer gäller för kabelns totala längd fram till ankarspelet, inte själva avståndet mellan batteriet och ankarspelet.

Kabelns tvärsnittsarea skall vara så stor att spänningsfallet över hela kabeln blir högst 10% av systemspänningen.

4.5 Växelströmsinstallation för V8/9/10/12 AC

Kabeldragningen för växelströmsinstallation av V8/9/10/12 beskrivs i separat dokument, som kan laddas ner från vår webbsida www.lewmar.com.

Cable Size Kabelstärke Taille de câble Tamaño del cable Sezione dei cavi Kabelns tvärsnittsarea	Total Cable Distance Kabellänge Distance totale de câble Longitud total del cable Lunghezza totale dei cavi Total kabellängd
2.5 kW 24 VDC Using 66000894 200 Amp MCB	
35 mm2 (2 AWG)	up to 23 m (75 ft)
50 mm2 (1 AWG)	up to 34 m (95 ft)
70 mm2 (0 AWG)	up to 47 m (119 ft)
95 mm2 (2/0 AWG)	up to 64 m (151 ft)
3.5 kW 24 VDC Using 66000895 250 Amp MCB	
35 mm2 (1 AWG)	up to 20 m (76 ft)
50 mm2 (0 AWG)	up to 27 m (96 ft)
70 mm2 (2/0 AWG)	up to 38 m (122 ft)
95 mm2 (3/0 AWG)	up to 52 m (154 ft)
120 mm2 (4/0 AWG)	up to 66 m (193 ft)

4. Electrical Wiring

4.6 V8 Wiring diagram

- V8 windlass models

4. Elektrische Montage

4.6 V8 Schaltplan

- V8 Ankerwinden Modelle

4. Installation Electrique

4.6 Schéma électrique V8

- Guindeau modèle V8

4. Cableado Eléctrico

4.6 V8 Esquema de conexión

- Molinete modelos V8

4. Impianto elettrico

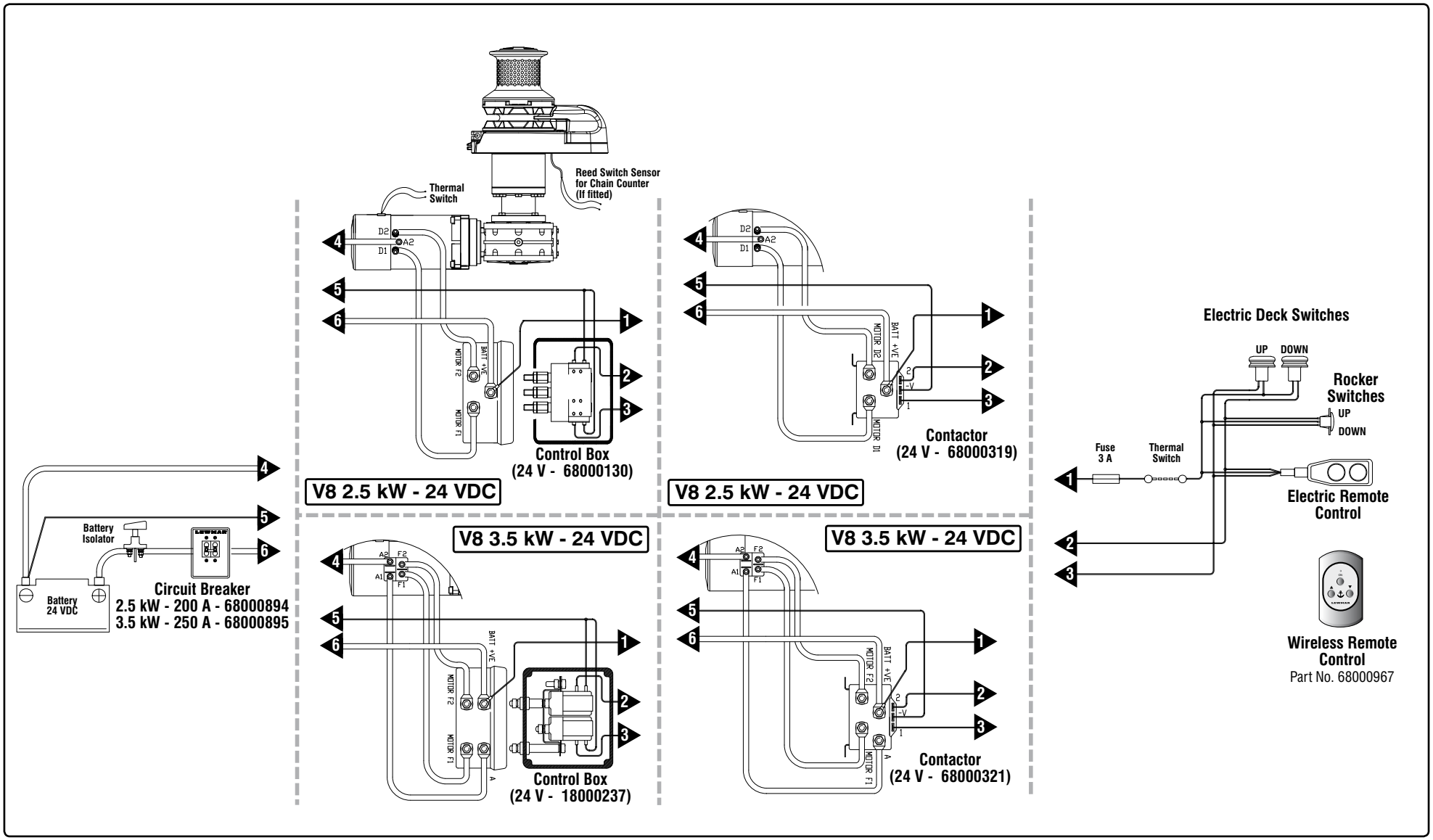
4.6 Modello V8 - Connessioni elettriche

- Modello V8

4. Kabeldragning

4.6 Kopplingsschema för V8

- Ankarspelen V8



- Switch wire thickness: 1.5 mm² (16 AWG)
- Stärke des Steuerkabels: 1.5 mm² (16 AWG)
- Section de câble pour l'interrupteur: 1.5 mm² (16 AWG)
- Sección del cable del interruptor: 1.5 mm² (16 AWG)
- Misura dei cavi di comando: 1.5 mm² (16 AWG)
- Kabel till brytare: 1.5 mm²

5. Hydraulic System

5.1 Installation

Windlass unit should be connected to a hydraulic powerpack with directional control valve installed to control the windlass movement.

Fig 5.4-1 shows typical hydraulic circuit for a windlass with the Hi-Power or Standard motor/gearbox.

5.2 V8 Hydraulic motor/gearbox

The hydraulic motor/gearbox consists of a high torque hydraulic motor fitted to a 90 degree gearbox or an in-line gearbox.

Refer to section 5.5 for flows and pressures information.

The motor gearboxes are not self sustaining. A dual Pilot Operated Check Valve (POCV) must be installed in the system to temporarily sustain any load. The POCV can be line mounted (as shown in Fig 5.5-1) or modular type if for example a CETOP 3 directional valve is being used.

- NOTE: To permanently sustain a load a Chain Stopper must be used.

5.3 V9/10/12 Hydraulic motor/gearbox

The hydraulic motor/gearbox consists of a high torque hydraulic motor fitted to an in line gearbox with brake.

Refer to section 5.7 for flows and pressures information.

The motor gearbox is self sustaining.

5.4 Hose types

For reliable operation and safety it is essential to use reinforced braid hose for connecting to the motor A and B ports which conforms to SAE100R2A or DIN 20 021 Part 2.

The recommended hose sizes are:

- Up to 30 l/min + 1/2" (13mm) bore diameter.
- Up to 40 l/min + 5/8" (16mm) bore diameter.
- Up to 57 l/min + 3/4" (19mm) bore diameter.
- Ref: 3.78 litres = 1 US gallon
  4.54 litres = 1 Imperial gallon

5. Hydraulisches System

5.1 Installation

Die Ankerwinde sollte an die Hydraulikversorgung mit einem Regelventil angeschlossen werden um die Bewegung der Winde zu kontrollieren.

Fig. 5.4-1 zeigt einen typischen Hydraulikkreislauf für einen Hi-Power- oder Standard-Antrieb.

5.2 V8 Hydraulische Motor/Getriebeeinheit

Die hydraulische Motor/Getriebeeinheit besteht aus einem Hochleistungs Motor, der auf ein 90°- oder Inline-Getriebe montiert ist.

Flußraten und Druckinformationen finden sie in Sektion 5.5.

Die Antriebseinheiten sind nicht selbstblockierend. Ein duales Pilot Operated Check Valve (POCV) muss zur vorübergehenden Blockade der Ankerwinde montiert werden. Das POCV kann wahlweise in-Line (wie in Fig. 5.5-1 gezeigt) oder modular, zum Beispiel ein CETOP 3 direktionales Ventil eingesetzt werden.

- ANMERKUNG: Zur permanenten Lastaufnahme muss ein Kettenstopper montiert werden.

5.3 V9/10/12 Hydraulische Antriebseinheiten

Die hydraulische Motor/Getriebeeinheit besteht aus einem hochleistungs Hydraulikmotor montiert an einem Inline Getriebe mit Bremse.

Flußraten und Druckinformationen finden sie in der Sektion 5.7.

Die Antriebseinheit ist selbstblockierend.

5.4 Schlauch Typen

Für eine reibungslose Bedienung und Sicherheit ist es erforderlich verstärkt ummantelte Schläuche zu verwenden die mit Motor A and B Anschlüssen verbunden werden. Sie sollten mit SAE100R2A oder DIN 20 021 Part 2 übereinstimmen.

Die erforderlichen Schlauch Größen sind:

- Über 30 l/min + 1/2" (13mm) Schlauchdurchmesser
- Über 40 l/min + 5/8" (16mm) Schlauchdurchmesser
- Über 57 l/min + 3/4" (19mm) Schlauchdurchmesser
- 3.78 litres = 1 US gallon
  4.54 litres = 1 Imperial gallon

5. Système hydraulique

5.1 Installation

Le guindeau doit être connecté à un power pack hydraulique avec des valves de control directionnelles pour contrôler les mouvements du guindeau.

Fig 5.4-1 montre un circuit hydraulique typique pour un guindeau avec un motoréducteur Hi-Power ou standard.

5.2 Motoréducteur hydraulique V8

Le motoréducteur hydraulique consiste d'un moteur hydraulique à couple élevé monté à une boite de vitesse à 90 dégrée ou en ligne.

Voir la section 5.5 pour les informations sur les flux et pressions.

Les boites de vitesse du moteur ne sont pas autosuffisantes. Une valve type POCV doit être installée dans le système pour soutenir temporairement une charge quelconque. La valve POCV peut être montée en ligne (comme montré Fig 5.5-1) ou de type modulaire si par exemple une valve à 3 directions de type CETOP est utilisée.

- NOTE: Pour supporter une charge permanente un stop-chaine doit être utilisé.

5.3 Motoréducteur hydraulique V9/10/12

Le motoréducteur hydraulique consiste d'un moteur hydraulique à couple élevé monté à une boite de vitesse en ligne avec frein.

Voir la section 5.7 pour les informations sur les flux et pressions.

La boite de vitesse du moteur est autosuffisante.

5.4 Tuyau

Pour une opération fiable et votre sécurité il est impératif d'utiliser des tuyaux renforcés pour connecter aux bornes de moteur A et B qui conforme aux normes SAE100R2A ou DIN 20 021 Part 2.

Les tailles de tuyau recommandés sont:

- Jusqu'à 30 l/min + 1/2" (13mm) diamètre.
- Jusqu'à 40 l/min + 5/8" (16mm) diamètre.
- Jusqu'à 57 l/min + 3/4" (19mm) diamètre.
- Réf: 3.78 litres = 1 US gallon
  4.54 litres = 1 gallon impérial

5. Sistema hidráulico

5.1 Instalación

El molinete se debe conectar a una sistema hidráulico con una valvula de control direccional para regular el sentido de giro del molinete.

Fig. 5.4-1 muestra circuito hidráulico típico de un molinete con la Hi-Power o el motor estándar / caja de cambios.

5.2 V8 de motor hidráulico / caja de cambios

El motor hidráulico / caja de cambios se compone de un alto par motor hidráulico montado en una caja de cambios de 90 grados o una caja de cambios en línea.

Consulte la sección 5.5 para la información de caudal y de presiones.

Las cajas de engranajes de motor no son autosuficientes. Un válvula doble pilotada de retención (POCV) debe estar instalado en el sistema para mantener temporalmente cualquier carga. El POCV puede ser montado en la línea (como se muestra en la figura 5.5-1) o de tipo modular si por ejemplo se utiliza una válvula 3 CETOP.

- NOTA: Para que se mantenga permanentemente una carga es obligatorio tener instalado un bloqueador de cadena.

5.3 motor hidráulico V9/10/12 / caja de cambios

El motor hidráulico / caja de cambios consiste en de un motor de alto par hidráulico equipado a una caja de cambios en línea con el freno.

Consulte la sección 5.7 para la información de caudal y presion.

La caja de cambios de motor es autosuficiente.

5.4 Tipos de tubos

Para un fucionamiento fiable y seguro es imprescendible utilizar un tubo reforzado para conectar a las salidas A y B del motor que sea conforme con los standards SAE100R2A o DIN 20 021 Parte 2.

Las dimensiones de tubo recomendadas son:

- Hasta 30 l/min + 1/2" (13mm) diametro interior.
- Hasta 40 l/min + 5/8" (16mm) diametro interior.
- Hasta 57 l/min + 3/4" (19mm) diametro interior.
- Ref: 3,78 litros = 1 gallon USA
  4,54 litros = 1 gallon Imperial

5. Impianto idraulico

5.1 Installazione

Il salpa ancore deve essere collegato alla pompa tramite valvole di controllo per controllarne il movimento.

Fig 5.4-1 mostra un sistema idraulico classico per un verricello con motore Standard o Hi-Power.

5.2 V8 gruppo motore/ riduttore idraulico

Il gruppo motore/riduttore idraulico consiste in un motore idraulico ad alta coppia abbinato ad un riduttore angolare o in linea.

I valori richiesti di portata e pressione sono alla sezione 5.5.

I gruppi motore/riduttore necessitano di staffaggio.

Una valvola POCV deve essere installata nella linea per sostenere temporaneamente il carico sul motore. La valvola può essere installata in linea (Fig 5.5-1) o come modulo aggiuntivo in caso di impianto con valvole direzionali tipo CETOP 3.

- NOTA: per sostenere il carico in modo statico è indispensabile l'uso di un ferma catena di dimensioni adeguate.

5.3 V9/10/12 gruppo motore/riduttore idraulico

Il gruppo motore/riduttore idraulico consiste in un motore idraulico ad alta coppia abbinato ad un riduttore in linea con freno integrato.

I valori richiesti di portata e pressione sono alla sezione 5.7.

I gruppi motore/riduttore NON necessitano di staffaggio.

5.4 Tubazioni

Per assicurare un funzionamento efficiente ed affidabile è essenziale utilizzare tubi rinforzati conformi alle specifiche SAE100R2A o DIN 20 021 Parte 2.

I tubi raccomandati sono:

- fino a 30 lt/min 1/2" - 13mm diametro interno
- fino a 40 lt/min 5/8" - 16mm diametro interno
- fino a 57 lt/min 3/4" - 19mm diametro interno
- Ref: 3.78 litres = 1 US gallon
  4.54 litres = 1 Imperial gallon

5. Hydraulsystem

5.1 Installation

Ankarspelet skall kopplas in till ett hydraulsystem med riktningskontrollventil för styrning av spelet.

I bild 5.4-1 visas en vanlig hydraulkrets för ett ankarspel med drivpaketet Hi-Power eller standard.

5.2 Hydrauliskt drivpaket för V8

Det hydrauliska drivpaketet består av en hydraulmotor med högt vridmoment och en växel i 90 grader eller en rak växel.

Flöden och tryck behandlas i avsnitt 5.5.

Drivpaketen är inte självbärande. Systemet måste kompletteras med en dubbel, pilotstyrd backventil, som tillfälligt kan avlasta systemet. Denna backventil kan monteras i ledningen (se figur 5.5-1) eller som en egen modul om t ex en riktingsventilen CETOP 3 används i systemet.

- OBS! Långvarig avlastning skall alltid ske med kättingstopp.

5.3 Hydrauliskt drivpaket för V9/10/12

Det hydrauliska drivpaketet består av en hydraulisk högmomentsmotor och växel med broms.

Flöden och tryck behandlas i avsnitt 5.7.

Drivpaketet är självbärande.

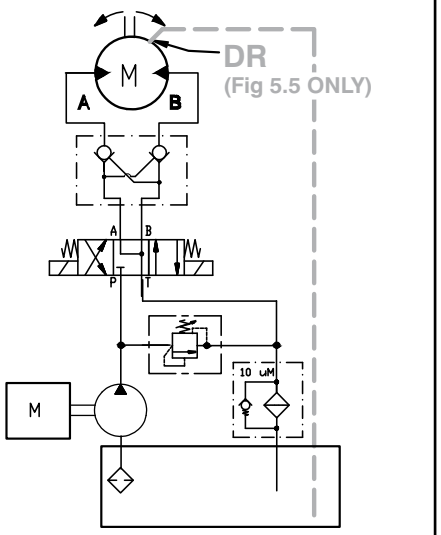
5.4 Slangar

Av säkerhetsskäl och för att få så tillförlitlig drift som möjligt skall flätarmerad slang, som uppfyller kraven i SAE100R2A eller DIN 20 021 del 2, användas mellan motorns A- och B-portar.

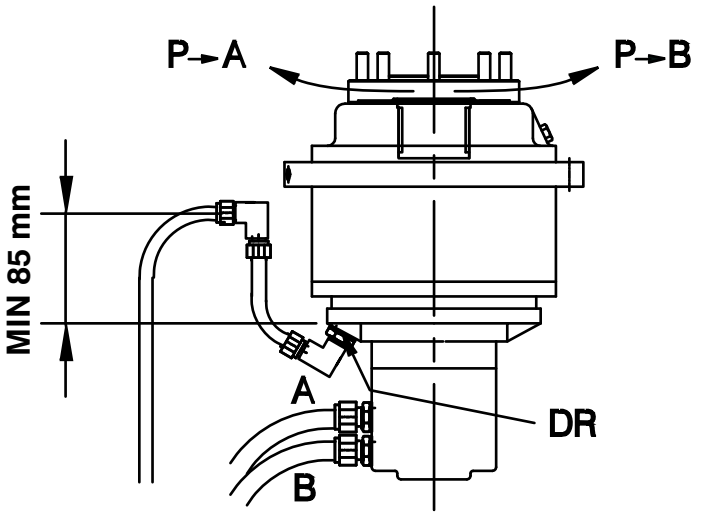
Rekommenderad slangdimension:

- Upp till 30 l/min +13mm (1/2") inv diameter
- Upp till 40 l/min +16mm (5/8") inv diameter
- Upp till 57 l/min +19mm (3/4") inv diameter
- Omräkningsvärden: 1 USA-gallon = 3,78 liter
  1 brittiskt gallon = 4,54 liter

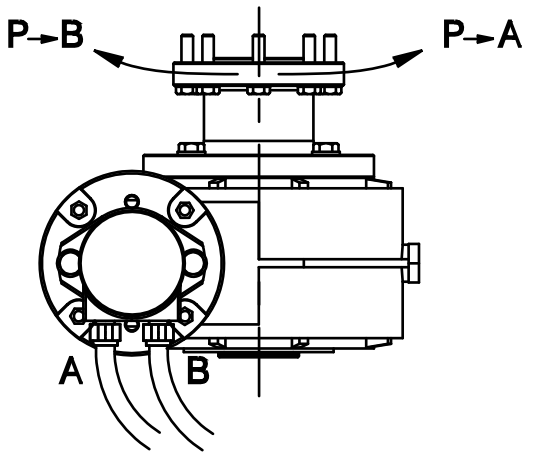
Fig 5.5-1



Hi-Power Motor/gearbox Fig 5.5-2



Standard Motor/gearbox Fig 5.6-1



5.5 Model V8 motor ports & drain - Hi-Power motor/gearbox

The Lewmar hydraulic motor ports are:
A & B ports 3/4" BSP.
Drain port (only Hi-Power motor/ gearbox) is ¼" BSP.

- The location of the ports for the Hi-Power motor/gearbox is shown in Fig 5.5-2. A drain line is required for the motor/gearbox.
- The minimum bore diameter of the drain line required is 6mm.
  Safe working pressure: 10bar.
- Tubing material: Oil compatible semi-rigid plastic tube braided hose or steel pipe.

5.6 Model V8 Motor ports - Standard motor/gearbox

The location of the ports for the Standard motor/gearbox is shown in Fig 5.6-1 (no drain connection).

5.5 Modell V8 Motor Anschlußports & Drainage - Hi-Power Antriebseinheit

Die Lewmar Hydraukik Anschlüsse sind:
A & B Anschlüsse 3/4" BSP.
Abfluss (nur Hi-Power Motor/ Getriebeeinheit) ist ¼" BSP.

- Die Position der Anschlüsse für die Hi-Power Motor/ Getriebeeinheit ist Abgebildet unter 5.5-2. Eine Abflussleitung ist erforderlich für die Motor/ Getriebeeinheit
- Der Min. Durchmesser für die Abflussleitung muss 6 mm betragen.
  Sicherer Arbeitsdruck: 10 bar.
- Schlauch Material: Öl beständiges halbstarrer geflochtener Kunststoff Schlauch oder Stahl Rohr.

5.6 Modell V8 Motor Anschlußports & Drainage - Standard Antriebseinheit

Die Position der Anschlüsse für die Standart Motor/ Getriebeeinheit ist Abgebildet unter 5.6-1 (kein Abfluss Anschluss).

5.5 Ports et vidange du moteur modèle V8 - motoréducteur Hi-Power

Les connections du moteur hydraulique Lewmar sont:
Ports A & B 3/4" BSP.
Vidange (seulement pour le Moteur/ boite de renvoie Hi-Power) ¼" BSP.

- L'emplacement des ports pour le Moteur/ boite de renvoie Hi-Power sont montrés Fig 5.5-2. Une conduite de vidange pour le moteur/ boite de renvoie est nécessaire.
- Le diamètre minimum de la conduite de vidange est 6 mm.
  Pression recommandé: 10 bar.
- Matériel du tube: tube en plastic semi rigide renforcé, compatible à l'huile ou tube en acier.

5.6 Ports du moteur modèle V8 – motoréducteur standard

L'emplacement des ports pour le Moteur/ boite de renvoie standard sont montrés Fig 5.6-1 (pas de vidange).

5.5 Modelo del motor V8 de puertos y drenajes - Hi-Power de motor / caja de cambios

Las salidas del motor hidráulico Lewmar son:
Salidas A y B 3/4" BSP.
Salida de drenaje (sólo para motor/ reductora Hi-Power) ¼"BSP.

- La situación de las salidas del motor/reductora Hi-Power se muestra en la figura 5.5-2. Se requiere un tubo de drenaje para el motor/reductora.
- El diametro interior mínimo para el tubo de drenaje es de 6mm.
  Presión de trabajo: 10 bar.
- Material del tubo: Tubo de acero o plastico semi-rigido reforzado y compatible con aceite.

5.6 Modelo del motor V8 de puertos - motor estándar / caja de cambios

La situación de las salidas del Motor/ Reductora Standard se muestran en la Figura 5.6-1 (no hay salida de drenaje).

5.5 Modello V8 – connessioni idrauliche di portata e drenaggio – Motore Hi-Power

ingressi A & B 3/4" BSP.
drenaggio (solo versione Hi-Power) ¼" BSP.

- La posizione degli ingressi per la versione Hi-Power è indicata in Fig 5.5-2. La tubazione di drenaggio è indispensabile.
- Il tubo di drenaggio deve essere minimo 6 mm interno.
  Pressione di sicurezza: 10 bar.
- Materiale delle tubazioni: semi-rigide in plastica, in gomma telata o tubo in acciaio, compatibili con olio idraulico.

5.6 Modello V8 - connessioni idrauliche di portata e drenaggio – Motore Standard

La posizione degli ingressi per la versione Standard è indicata in Fig. 5.6-1. La tubazione di drenaggio non è richiesta.

5.5 Modell V8 – anslutningar och dränering på drivenhet med Hi-Power-motor

Anslutningar på Lewmars hydraulmotorer:
Anslutning A och B har ½-tums BSP-gänga.
Dräneringsanslutningen (endast på högeffektsmotorn) har ¼-tums BSP-gänga.

- Anslutningarnas placering på högeffektsmotorn visas i figur 5.5-2. Dräneringsanslutningen skall anslutas till en dräneringsledning.
- Dräneringsledningen skall ha en invändig diameter på minst 6 mm.
  Max arbetstryck: 10 bar
- Rör: Oljebeständigt halvhårt plaströr, flätarmerad slang eller stålrör.

5.6 Modell V8 – anslutningar på drivenhet med standardmotor

Anslutningarnas placering på standardmotorn visas i figur 5.6-1 (ingen dräneringsanslutning).

Fig 5.7-1

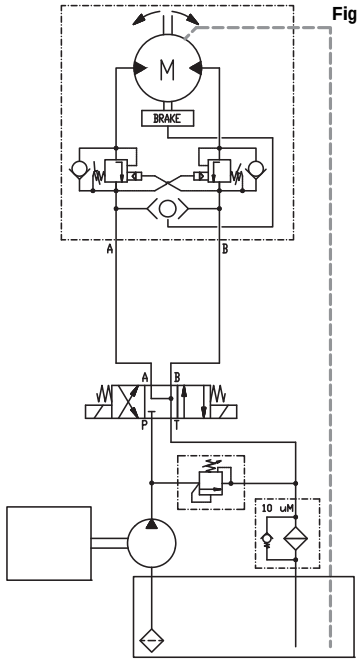
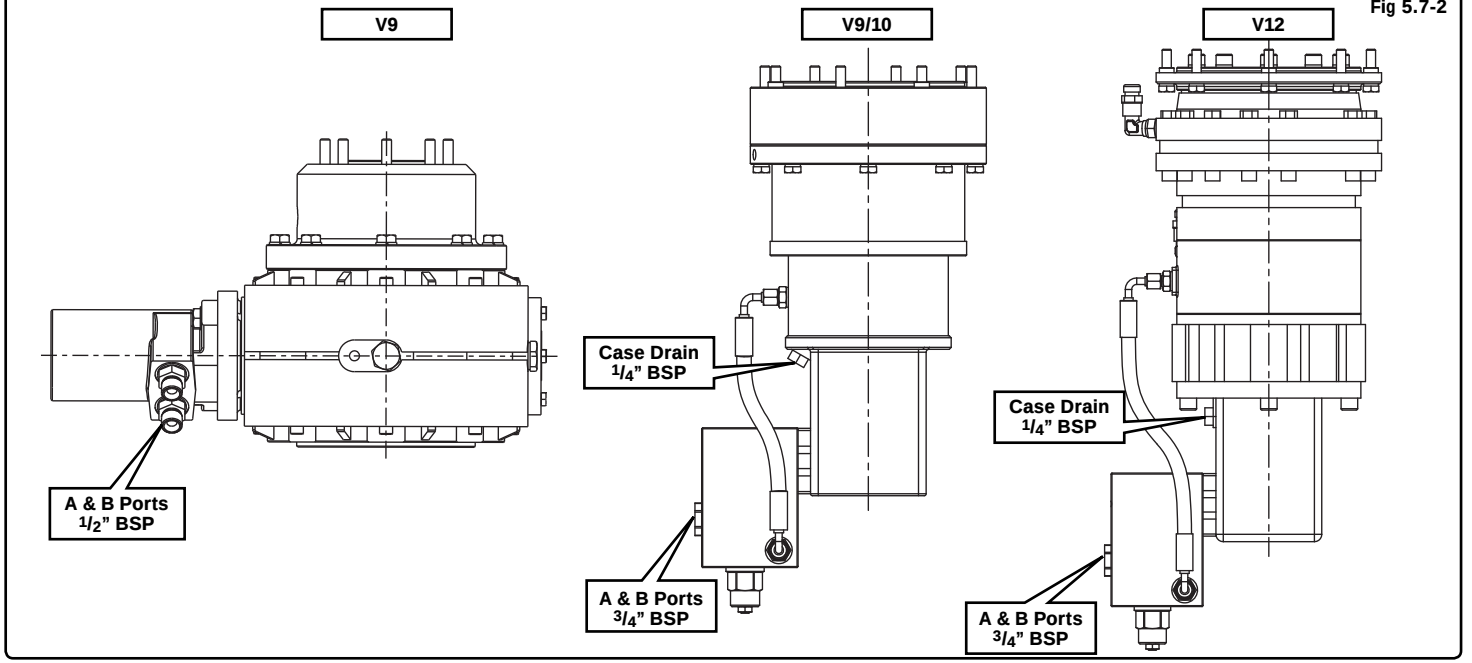


Fig 5.7-2



5.7 Model V9/10/12 motor ports & drain

The Lewmar hydraulic motor ports are:
A & B ports ½" BSP.
Drain port is ¼"BSP.

1. Hydraulic installation schematic:
   - V9 - 5:1 Hydraulic gearbox (with brake) 300cc motor.
   - V9 - 7:1 Hydraulic gearbox 230cc motor.
   - V10 - 5:1 Hydraulic gearbox (with brake) 500cc motor.
   - V12 - 13:1 Hydraulic gearbox (with brake) 250cc motor.
2. The location of the ports for the motor/gearbox is shown in Fig 5.7-2.
   - A drain line is required on V9/10/12 motor/gearbox with brake.
   - The minimum bore diameter of the drain line required is 10mm (3/8").
     Safe working pressure: 10 bar.
   - Tubing material: Oil compatible semi-rigid plastic tube braided hose or steel pipe.

5.7 Modell V9/10/12 Motor Anschlußports & Drainage

Die Lewmar Hydraulikmotor Ports sind:
A & B Port sind ½" BSP.
Drainage Port ist ¼"BSP.

1. Hydraulisches Montageschema:
   - V9 - 5:1 Hydraulischer Antrieb (mit Bremse) 300cc Motor.
   - V9 - 7:1 Hydraulischer Antrieb (mit Bremse) 230cc Motor.
   - V10 - 5:1 Hydraulischer Antrieb (mit Bremse) 500cc Motor.
   - V12 - 13:1 Hydraulischer Antrieb (mit Bremse) 250cc Motor.
2. Die Positionen der Ports an den Motor/ Getriebeeinheiten wird in Fig. 5.7-2 gezeigt. Eine Drainageleitung für die Antriebseinheit ist notwendig.
   - Eine Drainageleitung ist notwendig für die Antriebseinheit V9/10/12 mit Bremse.
   - Der innere Mindestdurchmesser der Drain Line beträgt 10mm (3/8").
     Sicherer Arbeitsdruck: 10 Bar.
   - Leitungsmaterial: Öl resistentes semi-rigid Kunststoffschlauch mit Gewebehülle oder Stahl-Rohr.

5.7 Ports et vidange du moteur Modèle V9/10/12

Les ports du moteur hydraulique Lewmar sont:
Ports A & B ports ½" BSP.
Drain de vidange ¼"BSP.

1. Schéma de l'installation hydraulique:
   - V9 - 5:1 Motoréducteur hydraulique (avec frein) moteur 300cc.
   - V9 - 7:1 Motoréducteur hydraulique moteur 230cc.
   - V10 - Boite de vitesse hydraulique 5:1 (avec frein) moteur 500cc.
   - V12 - Boite de vitesse hydraulique 13:1 (avec frein) moteur 250cc.
2. L'emplacement des ports pour le motoréducteur est montré Fig 5.7-2. Une ligne de vidange est nécessaire pour le motoréducteur.
   - Une conduite de vidange est nécessaire pour les motoréducteurs V9/10/12 avec frein.
   - Le diamètre minimum d'alésage de la ligne de vidange nécessaire est 10mm (3/8").
     Pression de travail: 10 bar.
   - Type de tubes: Tube compatible à l'huile en plastique tressé semi-rigide ou rigide en acier.

5.7 Modelo V9/10/12 puertos del motor y drenaje

Los puertos motor hidráulico Lewmar son:
A & B puertos ½ " BSP.
orificio de drenaje es de ¼ ""BSP.

1. Esquema de instalación hidráulico:
   - V9 - 5:1 Inversor hidráulico (con feno) y motor de 300cc
   - V9 - 7:1 inversor hidráulico y motor de 230cc
   - V10 - 05:01 caja de cambios hidráulica (con freno) de 500 cc del motor.
   - V12 - 13:01 caja de cambios hidráulica (con freno) de 250cc motor.
2. La localización de los puertos para el motor / caja de cambios se muestra en la figura 5.7-2. Una línea de drenaje es necesario para el motor / caja de cambios.
   - Un tubo de drenaje es necesario para los modelos V9/10/12 de motor/inversor con freno
   - El diámetro interior mínimo de la línea de drenaje requerido es de 10mm (3/8").
     Presión de trabajo: 10 bar.
   - El material de tubo: manguera tranzada de plastico semirigida o el tubo de acero.

5.7 Modelli V9/10/12 - connessioni idrauliche di portata e drenaggio

Ingressi A e B ¼" BSP
Drenaggio ¼" BSP

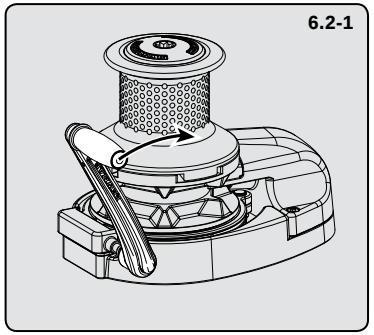
1. Schema riassuntivo motori e riduttori:
   - V9 Motore idraulico 300cc con riduttore frenato 5:1
   - V9 Motore idraulico 230cc con riduttore frenato 7:1
   - V10 Motore idraulico 500cc con riduttore frenato 5:1
   - V12 Motore idraulico 250cc con riduttore frenato 13:1
2. La fig. 5.7-2 mostra la disposizione delle connessioni per le differenti motorizzazioni.
   - Tutti i riduttori frenati per modelli V9/10/12 richiedono la connessione del drenaggio.
   - Il diametro minimo del drenaggio è di 10mm. Pressione di lavoro 10 bar
   - I tubi devono essere in acciaio oppure in materiale plastico semi-rigido rinforzato per uso con oli idraulici

5.7 Modellerna V9/10/12 – anslutningar och dränering på motor

Anslutningarna på Lewmars hydraulmotorer är:
Anslutningarna A och B - halvtums BSP
Dränering – kvarttums BSP

1. Hydraulschema:
   - V9 -5:1 Hydraulisk växel(med broms) och motor på 300cc
   - V9 -7:1 Hydraulisk växel(med broms) och motor på 230cc
   - V10 – Hydraulisk 5:1-växel (med broms) och motor på 500 cm3.
   - V12 – Hydraulisk 13:1-växel (med broms) och motor på 250 cm3.
2. Anslutningarnas placering på motorn visas i figur 5.7-2. Dräneringsledning måste anslutas till drivpaketet.
   - En dräneringsslang är ett måste på modellerna V9/10/12 motor/växellåda med broms Dräneringsledningen skall ha en invändig diameter på minst 10mm.
     Max tillåtet drifttryck: 10 bar
   - Rörmaterial: Oljebeständig, halvstyv förstärkt plastslang eller stålrör

6. Operation



6.1 Powered drive overview

The main shaft, driven by the motor/gearbox, drives directly with the capstan. The gypsy can either be powered by the capstan or be free running. The gypsy is powered by engaging the dog drive teeth of the capstan to those of the gypsy.

6.2 Capstan dog drive release

1. Tighten the band brake with a Lewmar winch handle to secure the gypsy.
2. Place a Lewmar winch handle into the top nut and turn anti-clockwise raising the capstan until the dog drive is fully disengaged. Remove the handle.

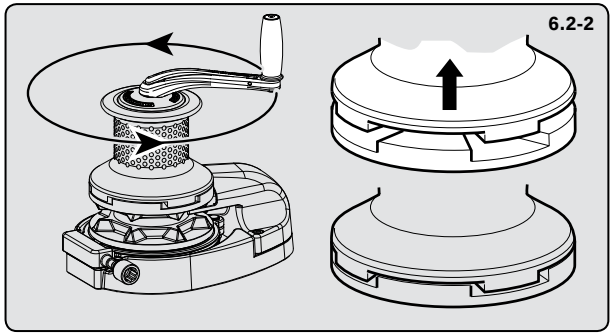
6.3 Capstan dog drive engagement / permanent drive

3. Place a Lewmar winch handle into the top nut and lower the capstan down onto the gypsy until resistance is felt. Back wind one quarter of a turn. Remove handle
4. Press the UP/DOWN switch and the dog drive will spring down into positive engagement.

- Tighten down the top nut securely if required.
- Once the dog drive has been fully engaged, stop power operation and release the band brake before powered operation is continued.
- Remove handle.

⚠ WARNING! Always remove handle when not in use.

6. Bedienung



6.1 Antriebs Übersicht

Die Hauptwelle, angetrieben durch die Motor/Getriebeeinheit dreht sich mit dem Ankerspill. Die Kettennuss kann entweder mit dem Ankerspill oder freilaufend betrieben werden. Die Kettennuss wird angetrieben durch einrasten des Kupplungszahns des Ankerspills auf der Kettennuss.

6.2 Verholwindenbetrieb

1. Ziehen Sie die Gurtbremse mit einer Lewmar Windenkurbel an um die Kettennuss zu sichern.
2. Setzen Sie die Lewmar Windenkurbel danach in die Kopfmutter und drehen sie entgegen des Uhrzeigersinnes bis der Ankerspill völlig gelöst ist. Entfernen Sie danach die Windenkurbel.

6.3 Ankerspill Dauerbetrieb

3. Setzen Sie die Lewmar Windenkurbel in die Kopfmutter und senken Sie die Spill biss Sie einen Widerstand an der Kettennuss spüren. Danach kurbeln Sie eine viertel Umdrehung zurück. Entfernen Sie danach die Windenkurbel
4. Drücken Sie den UP/DOWN Schalter bis das Getriebe wieder einrastet.

- Ziehen Sie die Kopfmutter wieder fest an.
- Ist das Getriebe wieder voll eingerastet unterbrechen Sie die Kraftbetätigung und lösen Sie die Gurt Bremse.
- Entfernen Sie danach die Windenkurbel.

⚠ Warnung! Entfernen Sie immer die Windenkurbel wenn diese nicht benötigt wird.

6. Opération

6.1 Transmission de puissance

L'arbre principal, entrainé par le moteur/boite de renvoie, entraine directement le cabestan. Le barbotin peut être entrainé par le cabestan ou être en roue libre. Le barbotin est entrainé par l'engagement des dents de la base d'entrainement du cabestan à celles du barbotin.

6.2 Désengagement de la base d'entrainement du cabestan

1. Serrer le frein avec une manivelle de winch Lewmar pour sécuriser le barbotin.
2. Placer une manivelle de winch Lewmar dans l'écrou supérieur et tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre afin de remonter le cabestan jusqu'à ce que la base soit complètement désengagée. Retirer la manivelle.

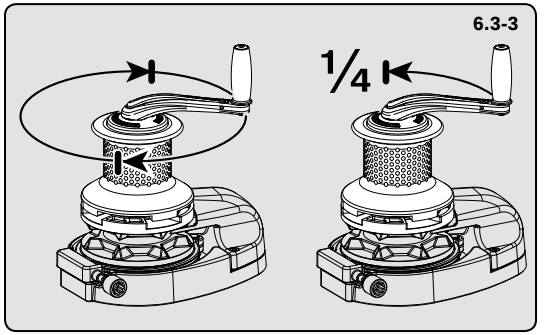
6.3 Engagement de la base d'entrainement du cabestan / Transmission de puissance permanente

3. Placer une manivelle de winch Lewmar dans l'écrou supérieur et abaisser le cabestan sur le barbotin jusqu'à ce qu'une résistance se fasse sentir. Desserrer un quart de tour. Retirer la manivelle
4. Appuyer sur l'interrupteur UP/DOWN et la base d'entrainement se positionnera dans un engagement positif.

- Serrer l'écrou supérieur si nécessaire.
- Une fois la base d'entrainement complètement engagé, lâcher l'interrupteur et relâcher le frein avant de continuer l'opération électrique.
- Retirer la manivelle.

⚠ ATTENTION! Toujours retirer la manivelle lorsqu'elle n'est pas utilisée.

6. Operación



6.1 Resumen de la motorización

El eje principal, motorizado por el motor/reductora, está conectado directamente a la campana. La roldana se pone en movimiento mediante los dientes de encaje existentes en la campana y en la roldana

6.2 Desembragar la roldana

1. Apretar el freno utilizando una maneta de winch de Lewmar para fijar la roldana.
2. Colocar una maneta de winch en la tapa superior y girar en sentido anti-horario desplazando la campana hacia arriba hasta que los dientes están completamente desencajados. Sacar la maneta.

6.3 Embragar la roldana

3. Colocar una maneta de winch en la tapa superior y girar en sentido horario bajando la campana sobre la roldana hasta que se nota una resistencia. Girar un cuarto de vuelta en sentido anti-horario. Sacar la maneta.
4. Pulsar el boton UP/DOWN y los dientes se colocarán en posición de funcionamiento.

- Apretar la tapa superior firmemente si es necasario.
- Una vez que los dientes han encajado completamente, apagar el interruptor y soltar el freno antes de utilizar el molinete
- Sacar la maneta.

⚠ AVISO! Siempre retirar la maneta una vez terminado su función.

6. Utilizzo

6.1 Trasmissione della potenza

L'asse centrale è direttamente connesso al gruppo motore/riduttore ed alla campana di tonneggio. Il barbotin viene trascinato dalla campana mediante gli innesti frontali posti nella base. Il barbotin può anche essere libero.

6.2 Rilascio del barbotin

1. Serrare la fascia del freno con una manovella bi-quadra da winch o l'apposito volantino.
2. Posizionare la manovella bi-quadra da winch nel tappo superiore e ruotare in senso anti-orario, la campana si solleva liberando il barbotin. Rimuovere la manovella dopo l'operazione. Liberare il freno.

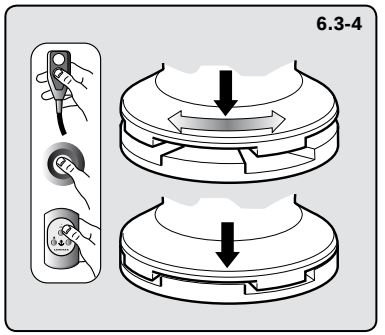
6.3 Innesto del barbotin

3. Posizionare la manovella bi-quadra da winch nel tappo superiore e ruotare in senso orario, la campana si abbassa ingaggiando il barbotin. Ruotare anti-orario 1/4 giro. Rimuovere la manovella.
4. Azionare il motore e la molla scatterà bloccando il meccanismo.

- Serrare nuovamente la campana se desiderato.
- Dopo lo scatto della molla, liberare il freno prima di operare con il motore.
- Rimuovere la manovella.

⚠ ATTENZIONE! Rimuovere sempre la leva di sblocco.

6. Användning



6.1 Drivpaket

Drivaxeln, som drivs av motorn via växeln, är direktansluten till gångspelstrumman. Kabelaret kan antingen drivas av gångspelstrumman eller vara frikopplad. Drivningen av kabelaret kopplas in genom att drivknastren på gångspelstrumman pressas in i kuggarna på Kabelaret.

6.2 Frikoppling av kabelar

1. Spänn bromsbandet med hjälp av ett vanligt vinschhandtag, så att kabelaret låses.
2. Sätt fast ett vinschhandtag i toppmuttern och vrid moturs, så att gångspelstrumman lyfter så mycket att drivknastren frigörs helt. Ta loss vinschhandtaget.

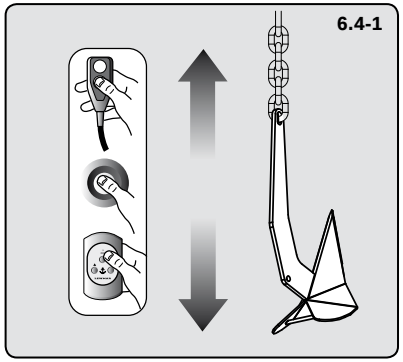
6.3 Inkoppling av kabelar/permanentdrivning

3. Sätt fast ett vinschhandtag i toppmuttern och sänk gångspelstrumman så mycket att kabelarets drivknaster griper in. Vrid tillbaka toppmuttern ett kvarts varv. Ta bort handtaget.
4. Tryck på knappen UP/DOWN för att aktivera drivningen.

- Dra vid behov åt toppmuttern.
- Avbryt driften när drivningen är aktiverad och släpp bromsen innan du fortsätter köra spelet.
- Ta bort handtaget.

⚠ OBSERVERA! Ta för vana att alltid ta loss vevhandtaget när det inte används.

6. Operation



6.4 Power up/down

- NOTE: Ensure that the band brake is released and that the dog drive is FULLY ENGAGED.

1. Press the deck switch, remote control or toggle switch (anchor up/down).

6.5 Braked anchor free-fall

- NOTE: Ensure that the dog drive is FULLY RELEASED and band brake is fully tightened.

2. Using a Lewmar winch handle carefully release the brake to allow the gypsy to run free. The descent of the chain can be controlled and stopped by tightening the band brake.

6.6 Independent capstan/ warping operation

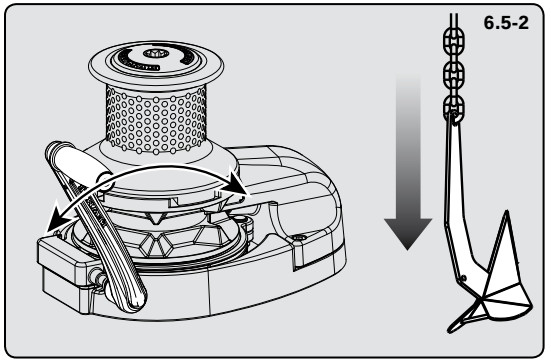
- NOTE: Ensure that the dog drive is FULLY RELEASED and band brake is fully tightened.

3. For temporary use of capstan, ensure chain is adequately secured to an independent strong point.
4. Wrap at least 3 coils of rope, loosely around capstan drum.

⊘ DO NOT wrap chain around the capstan drum.

- Press the UP button to power the capstan and apply tension to rope gently.
- If warping speed is too fast, ease tension with rope.

6. Bedienung



6.4 Auf- und Ablassen des Ankers

- Stellen Sie sicher das die Gurt Bremse gelöst ist und die der elektromagnetische Kupplung voll eingrastet ist.

1. Drüken Sie den Deckstaster, Fernbedienung oder Wippschalter (Anker up/down).

6.5 Gebremster Anker Freifall

- Stellen Sie sicher das die Elektromagnetische Kupplung gelöst ist und die Gurt Bremse voll gestrafft ist.

2. Benutzen Sie eine Lewmar Winschkurbel und lösen Sie vorsichtig die Bremse damit die Kettenuss sich frei drehen kann. Das Fallen lassen kann durch festziehen der Gurt Bremse kontrolliert oder gestoppt werden.

6.6 Unabhängige Bedienung des Ankerspills

- Stellen Sie sicher das die Elektromagnetische Kupplung gelöst ist und die Gurt Bremse voll gestrafft ist.

3. Für kurzfristige Nutung des Spills stellen Sie sicher dass die Ankerkette angemessen an einem unabhängigen festen Stell gesichert wurde.
4. Legen Sie drei Turns Tauwerk lose um die Spill Trommel.

⊘ Legen Sie keine Kette um die Trommel der Verholspill.

- Drücken Sie den Auf Knopf bis das Tauwerk sich langsam auf der Spill festzieht.
- Ist die Verholgeschwindigkeit zu hoch lockern sie die Spannung mit dem Tauwerk.

6. Opération

6.4 Fonction up/down

- NOTE: Vous assurer que le frein est relâché et que la base d'entrainement est complètement engagé.

1. Appuyer sur l'interrupteur de pont, la télécommande ou l'interrupteur à bascule (ancre up/down).

6.5 Largage libre de l'ancre

- NOTE: Vous assurer que la base d'entrainement est complètement relâchée et que le frein est complètement serré.

2. En utilisant une manivelle de winch Lewmar relâcher soigneusement le frein pour permettre au barbotin de tourner librement. La descente de la chaine peut être contrôlée et arrêtée en serrant le frein.

6.6 Opération du cabestan indépendant/ maniement des amarres

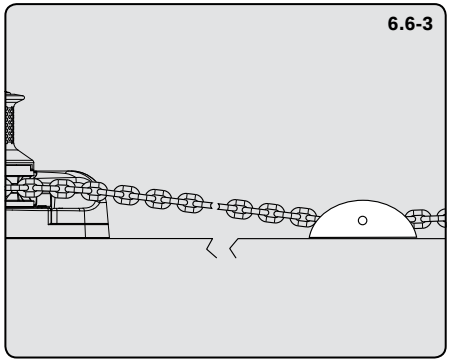
- NOTE: Vous assurer que la base d'entrainement est complètement relâchée et que le frein est complètement serré.

3. Pour utiliser le cabestan temporairement, vous assurer que la chaîne est sécurisée de façon adéquate à un point fort.
4. Passer au moins 3 tours de cordage autour du cabestan.

⊘ Ne pas mettre de la chaine autour du cabestan.

- Appuyer sur le bouton UP pour entrainer le cabestan et tendre le cordage doucement.
- Si le cabestan tourne trop vite, relâcher le cordage.

6. Operación



6.4 Función up/down

- NOTA: Asegurar que el freno esta desconectado y que los dientes de la campana y la roldana están completamente encajados

1. Accionar el interruptor de cubierta, control remoto o botonera (ancla up/down).

6.5 Caida libre del ancla utilizando el freno

- NOTA: Asegurar que los dientes de la campana y la roldana están desembragados y que el freno está fuertemente apretado.

2. Utilizando la maneta Lewmar soltar cuidadosmante el freno liberando la roldana. La caida de la cadena se puede controlar accionando el freno.

6.6 Funcionamiento independiente de la campana/ Maniobra de amarre

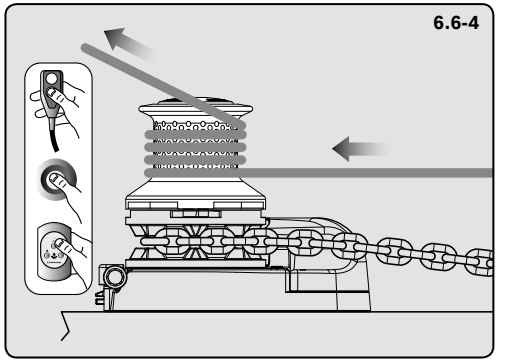
- NOTA: Asegurar que los dientes de la campana y roldana están completamente desembragados y que el freno está fuertemente apretado.

3. Para un uso temporal de la campana, asegurar que la cadena está adecuadamente fijada a un punto firme.
4. Enrollar 3 vueltas de cabo, sin tensión, alrededor de la campana.

⊘ NO enrollar la cadena alrededor de la campana.

- Pulsar el boton UP para accionar la campana y aplicar tensión al cabo suavamente.
- Si la velocidad de tiro al amarrar es demasiado rápida, aflojar la tensión del cabo.

6. Utilizzo



6.4 Rilascio e recupero con motore

- NOTA: Verificare sempre che il freno sia rilasciato e il barbotin completamente innestato.

1. Agire sul comando Su o Giù.

6.5 Rilascio a caduta libera

- NOTA: Assicurarsi che la campana sia totalmente disinnestata ed il freno tirato.

2. Con la manovella winch allentare lentamente il freno fino a che il barbotini inizia a girare. La velocità di caduta può essere regolata mediante il freno.

6.6 Utilizzo della campana per il tonneggio

- NOTA: Assicurarsi che la campana sia totalmente disinnestata ed il freno tirato.

3. Fissare la catena ad un punto fermo o con il blocca catena.
4. Dare almeno tre colli di cima attorno alla campana, per permetterne il controllo.

⊘ NON utilizzare la catena sulla campana di tonneggio.

- Agire sul pulsante Su per mettere in tensione la cima.
- Per ridurre la velocità di recupero, allentare la tensione sulla cima, facendola scorrere sul tamburo.

6. Användning

6.4 Till/från

- OBS! Kontrollera att bromsen är släppt och att drivningen är inkopplad.

1. Tryck på däckskontakten, fjärrkontrollen eller vippbrytaren (ankaret upp/ner).

6.5 Bromsad störtankring

- OBS! Kontrollera att bromsen är åtdragen och drivningen urkopplad.

2. Släpp bromsen försiktigt med hjälp av ett vinschhandtag, så att kabelaret löper fritt. Utlöpet av kätting/lina kontrolleras med hjälp av bromsbandet.

6.6 Oberoende användning av gångspelet/varpning

- OBS! Kontrollera att bromsen är åtdragen och drivningen urkopplad.

3. Kontrollera att kättingen är ordenligt fastgjord i en oberoende fästpunkt ombord om du skall använda gångspelet fristående.
4. Lägg minst tre varv av linan löst runt gångspelstrumman.

⊘ LÄGG ALDRIG kättingen runt gångspelstrumman!

- Tryck på uppknappen för att köra gångspelet och dra försiktigt i linan.
- Minska dragningen i linan om hemtagningen går för fort.

6. Operation

6.7 Servicing schedule

- Regularly:

1. Wash down the windlass using fresh water.
2. Examine all electrical connections for corrosion, clean and lightly grease.

- Annually:

3. Check electric cables for damage. Repair/renew as required.
4. Strip the above deck components, clean and lightly grease.

6. Bedienung

6.7 Wartungs Interwalle

- regelmäßig:

1. Die Ankerwinde mit Frischwasser spülen.
2. Überprüfung aller elektrischen Verbindung auf Rost, reinigen und leicht einfetten.

- jährlich:

3. Überprüfung aller elektrischen Verbindungen auf Beschädigungen, instandsetzen oder erneuern falls erforderlich.
4. Demontieren der Desckseinheit, reinigen und leicht einfetten.

6. Opération

6.7 Entretient

- Régulièrement:

1. Laver le guindeau à l'eau douce.
2. Examiner les connections électriques pour toute trace de corrosion, nettoyer et lubrifier.

- Annuellement

3. Vérifier les câbles électriques pour dommage. Réparer/ rénover si nécessaire.
4. Démonter les éléments de pont, nettoyer et lubrifier.

6. Operación

6.7 Frecuencia de revisión

- Regularmente:

1. Aclarar el molinete con agua dulce.
2. Inspeccionar todos los componentes eléctricos buscando señales de corrosión. Limpiar y aplicar una fina capa de grasa.

- Anualmente:

3. Comprobar que los cable eléctricos no presentan daños. Reparar/ sustutuir como requerido.
4. Desmontar los compnentes arriba indicados, limpiar y aplicar una fina capa de grasa.

6. Utilizzo

6.7 Manutenzione programmata

- Regolarmente:

1. Lavare abbondantemente con acqua dolce.
2. Esaminare tutte le connessioni elettriche, ingrassandole ogni tanto.

- Annualmente:

3. Controllare i cavi elettrici. Sostituire se danneggiati.
4. Lucidare e proteggere con grasso le parti sopra coperta.

6. Användning

6.7 Underhåll

- Regelbundet

1. Tvätta spelet med färskvatten.
2. Kontrollera alla elektriska anslutningar avseende korrosion. Rengör och smörj vid behov.

- Årligen

3. Kontrollera kablarna avseende skada. Reparera eller byt ut skadad kabel efter behov.
4. Frilägg däckskomponenterna, rengör och smörj lätt.

7.1 Model V8 parts

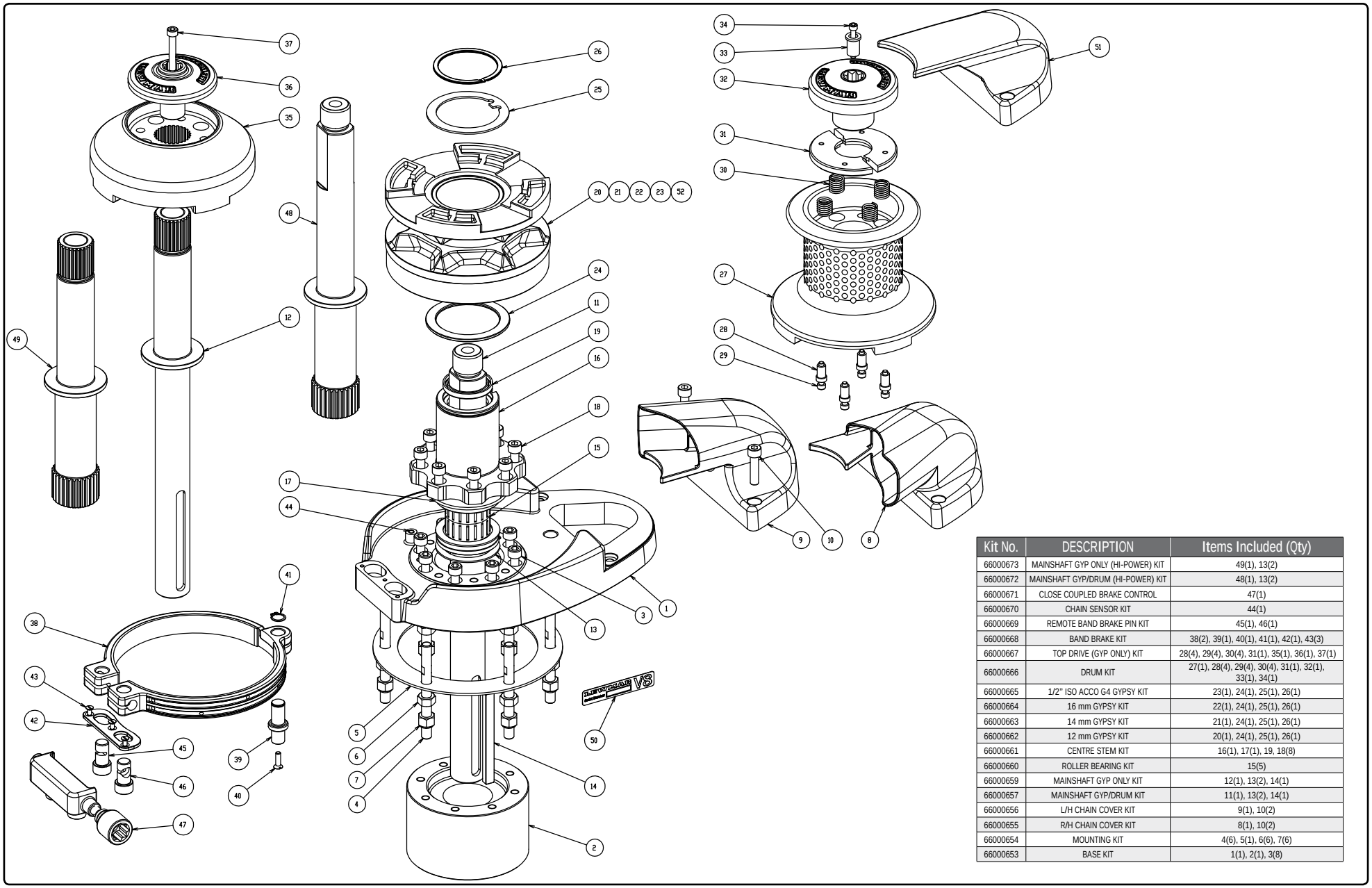
7.1 Modell V8 Teile

7.1 Pièces détachés - Modèle V8

7.1 Modelo partes V8

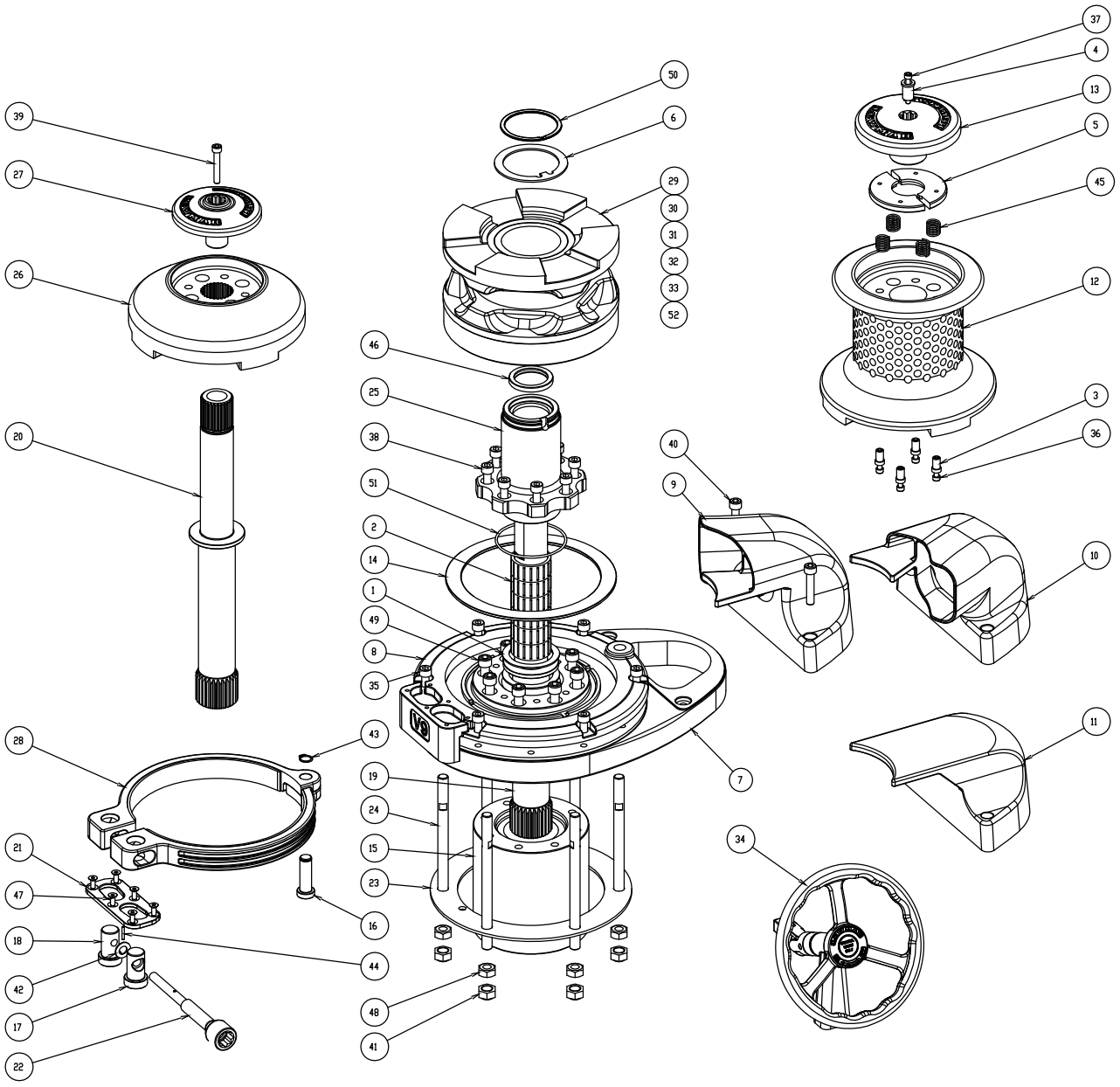
7.1 Modello V8 lista parti

7.1 Sprängskiss modell V8



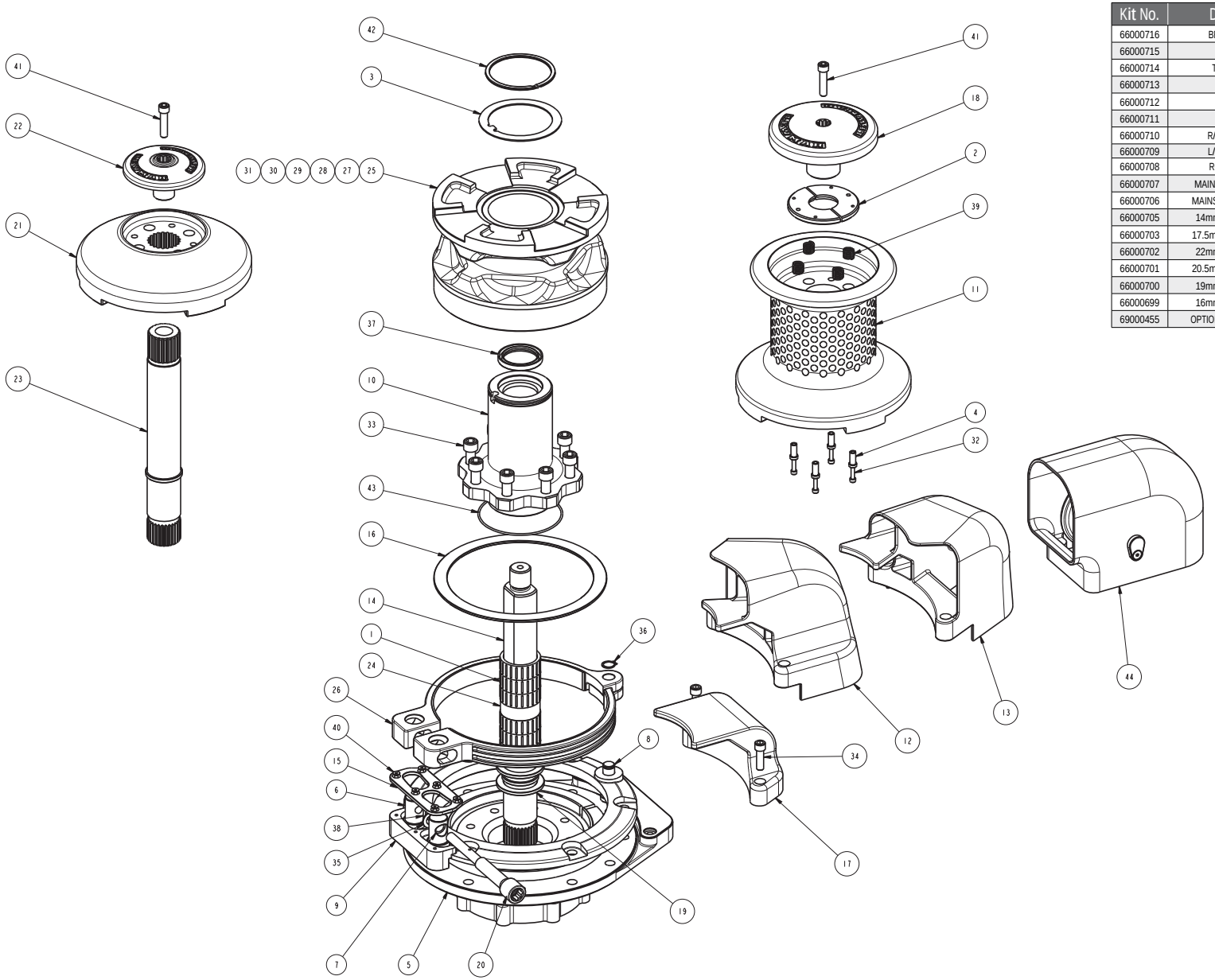
Kit No.	DESCRIPTION	Items Included (Qty)
66000673	MAINSHAFT GYP ONLY (HI-POWER) KIT	49(1), 13(2)
66000672	MAINSHAFT GYP/DRUM (HI-POWER) KIT	48(1), 13(2)
66000671	CLOSE COUPLED BRAKE CONTROL	47(1)
66000670	CHAIN SENSOR KIT	44(1)
66000669	REMOTE BAND BRAKE PIN KIT	45(1), 46(1)
66000668	BAND BRAKE KIT	38(2), 39(1), 40(1), 41(1), 42(1), 43(3)
66000667	TOP DRIVE (GYP ONLY) KIT	28(4), 29(4), 30(4), 31(1), 35(1), 36(1), 37(1)
66000666	DRUM KIT	27(1), 28(4), 29(4), 30(4), 31(1), 32(1), 33(1), 34(1)
66000665	1/2" ISO ACCO G4 GYPSY KIT	23(1), 24(1), 25(1), 26(1)
66000664	16 mm GYPSY KIT	22(1), 24(1), 25(1), 26(1)
66000663	14 mm GYPSY KIT	21(1), 24(1), 25(1), 26(1)
66000662	12 mm GYPSY KIT	20(1), 24(1), 25(1), 26(1)
66000661	CENTRE STEM KIT	16(1), 17(1), 19, 18(8)
66000660	ROLLER BEARING KIT	15(5)
66000659	MAINSHAFT GYP ONLY KIT	12(1), 13(2), 14(1)
66000657	MAINSHAFT GYP/DRUM KIT	11(1), 13(2), 14(1)
66000656	L/H CHAIN COVER KIT	9(1), 10(2)
66000655	R/H CHAIN COVER KIT	8(1), 10(2)
66000654	MOUNTING KIT	4(6), 5(1), 6(6), 7(6)
66000653	BASE KIT	1(1), 2(1), 3(8)

7.2 Model V9 parts | 7.2 Modell V9 Teile | 7.2 Pièces détachés V9 | 7.2 Modelo partes V9 | 7.2 Modelli V9 lista parti | 7.2 Sprängskiss modell V9

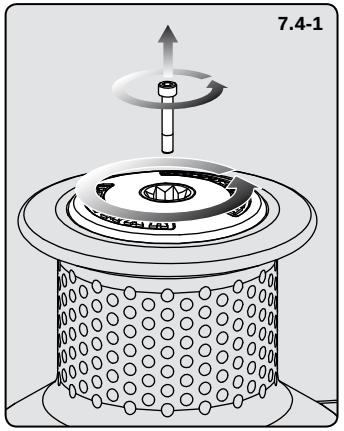


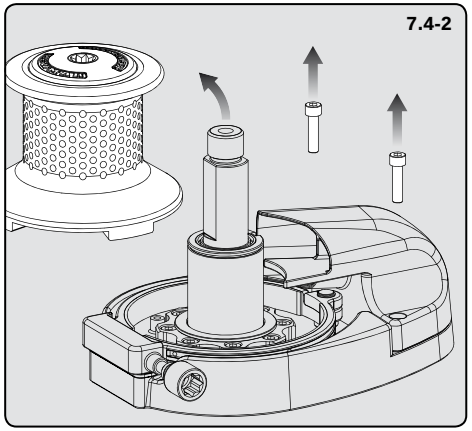
Kit No.	DESCRIPTION	Items Included (Qty)
66000737	DECK FIXING KIT	23(1), 24(6), 41(6), 48(6)
66000736	BRAKE ADJUSTER KIT	17(1), 18(1), 21(1), 22(1), 42(1), 44(1), 47(6)
66000735	BAND BRAKE KIT	28(2), 16(1), 43(1)
66000734	TOP DRIVE (GO) KIT	26(1), 3(4), 5(1), 27(1), 36(4), 39(1), 45(4)
66000733	DRUM KIT	12(1), 3(4), 4(1), 5(1), 13(1), 36(4), 37(1), 45(4)
66000732	CENTRE STEM KIT	25(1), 38(8), 46(1), 51(1)
66000731	UNI STRIPPER KIT	11(1), 40(2)
66000730	R/H CHAIN COVER KIT	10(1), 40(2)
66000729	L/H CHAIN COVER KIT	9(1), 40(2)
66000728	ROLLER BEARING KIT	2(6)
66000727	MAINSHAFT GYPSY ONLY KIT	20(1), 1(2)
66000726	MAINSHAFT GYPSY/DRUM KIT	19(1), 1(2)
66000725	18mm SHORTLINK GYPSY KIT	32(1), 6(1), 14(1), 50(1)
66000724	17.5mm STUDLINK GYPSY KIT	30(1), 6(1), 14(1), 50(1)
66000723	16mm SHORTLINK GYPSY KIT	31(1), 6(1), 14(1), 50(1)
66000722	16mm STUDLINK GYPSY KIT	29(1), 6(1), 14(1), 50(1)
66000721	14mm STUDLINK GYPSY KIT	33(1), 6(1), 14(1), 50(1)
66000738	12.5mm STUDLINK GYPSY KIT	52(1), 6(1), 14(1), 50(1)

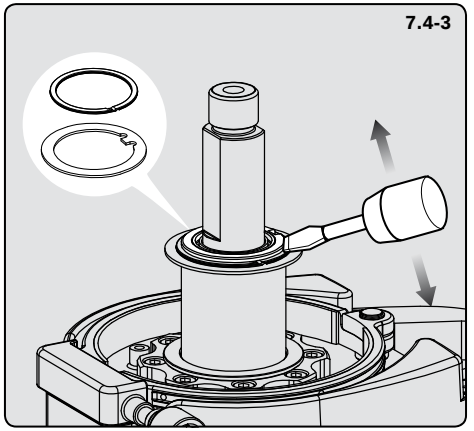
7.3 Model V10/12 parts | 7.3 Modell V10/12 Teile | 7.3 Pièces détachés V10/12 | 7.3 Modelo partes V10/12 | 7.3 Modelli V10/12 lista parti | 7.3 Sprängskiss modell V10/12

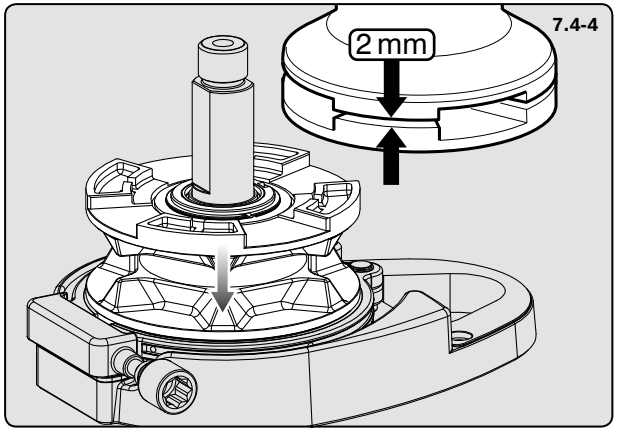


Kit No.	DESCRIPTION	Items Included (Qty)
66000716	BRAKE ADJUSTER KIT	6(1), 7(1), 15(1), 20(1), 35(1), 38(1), 40(6)
66000715	BAND BRAKE KIT	26(2), 8(1), 36(1)
66000714	TOP DRIVE (GO) KIT	21(1), 2(1), 4(4), 22(1), 32(4), 39(4), 41(1)
66000713	DRUM KIT	11(1), 2(1), 4(4), 18(1), 32(4), 39(4), 41(1)
66000712	CENTRE STEM KIT	10(1), 33(8), 37(1), 43(1)
66000711	STRIPPER KIT	17(1), 34(2)
66000710	R/H CHAIN COVER KIT	13(1), 34(2)
66000709	L/H CHAIN COVER KIT	12(1), 34(2)
66000708	ROLLER BEARING KIT	1(6), 24(1)
66000707	MAINSHAFT GYPSY ONLY KIT	23(1), 19(2)
66000706	MAINSHAFT GYPSY/DRUM KIT	14(1), 19(2)
66000705	14mm STUDLINK GYPSY KIT	31(1), 3(1), 16(1), 42(1)
66000703	17.5mm STUDLINK GYPSY KIT	30(1), 3(1), 16(1), 42(1)
66000702	22mm STUDLINK GYPSY KIT	29(1), 3(1), 16(1), 42(1)
66000701	20.5mm STUDLINK GYPSY KIT	25(1), 3(1), 16(1), 42(1)
66000700	19mm STUDLINK GYPSY KIT	27(1), 3(1), 16(1), 42(1)
66000699	16mm STUDLINK GYPSY KIT	28(1), 3(1), 16(1), 42(1)
69000455	OPTIONAL 22mm ROLLER PIPE	44(1)









7.4 Model V8-12 fitting/ replacing gypsy

⚠ WARNING! Isolate the windlass using circuit breaker/isolator.

1. Unscrew shoulder screw and unwind top cap anti-clockwise until loose.
2. Lift off drum, unscrew chain cover bolts and remove.
3. Prize loose the spiral spring clip on centre stem and remove with the tab washer.
4. Place gypsy with bearing over centre stem ensuring engagement with band brake. Assemble in reverse order. Wind down drum until the dog drive lugs are clear of the gypsy lugs by 2mm. Apply Loctite® threadlock to M6 screw and screw down until it stops. Drum can then be wound down fully.

- NOTE: Ensure spiral spring clip is in groove when reassembling.

7.4 Modell V8-12 Montage/ Austausch Kettennuss

⚠ Achtung! Trennen Sie die Winde vom Netz mit Hilfe des Sicherungsschalters.

1. Lösen Sie die Topschraube und schrauben Sie die Toppkappe gegen den Uhrzeigersinn ab.
2. Heben Sie die Trommel ab und lösen Sie die Schrauben der Kettenabdeckung.
3. Lösen Sie den Federring von der Basis und nehmen Sie die UScheibe ab.
4. Platzieren Sie die Kettennuss mit dem Lager mittig auf der Basis, so dass die Bremse greifen kann. Bauen Sie die Deckeinheit in umgekwehrter Reihenfolge wieder zusammen. Setzen Sie die Windentrommel auf. Bringen Sie Loctite® auf die M6 Schrauben und sichern damit. Danach die Trommel bis nach unten schieben.

- Anmerkung: Stellen Sie sicher, dass der Federring richtig in der Nut sitzt.

7.4 Installer/remplacer le barbotin - Modèle V8-12

⚠ Attention! Isoler le guindeau avec un disjoncteur/isolateur.

1. Desserrer la vis et dévisser le capuchon.
2. Retirer la poupée, dévisser les boulons du protecteur de chaine et le retirer.
3. Tirer le clip ressort en spiral sur l'axe principal et retirer avec l'onglet rondelle.
4. Placer le barbotin avec le roulement au dessus de l'axe principal en s'assurant que le frein est engagé. Assembler dans l'ordre inverse. Visser la poupée jusqu'á ce que la distance entre les dents de la base d'entrainement et celle du barbotin soit de 2mm. Appliquer du Loctite® aux visses M6 et visser jusqu'à ce qu'il s'arrête. La poupée peut alors être serrer complètement.

- NOTE: Vous assurer que le clip ressort en spiral soit dans la rainure lors du remontage.

7.4 Modelo V8-12 ajuste/ sustitución del barboten

⚠ ¡ADVERTENCIA! Aislar el molinete mediante el magnetotermico.

1. Desenroscar el tornillo central y desenrosacar la tapa en sentido horario.
2. Sacar la campana, desenroscar los tornillos de la tapa del traga-cadenas y sacar.
3. Hacer palanca para soltar el clip del muelle espiral en el eje central y sacar junto con la arandela.
4. Colocar la roldana con el cojinete encima del eje central asegurando que encaja con el freno tipo abrazadera. Montar en ordén inverso. Enroscar parcialmente la campana hasta que haya una distancia de 2mm entre la roldana y los dientes de encaje de la campana. Aplicar fijador de tornillos Loctite® al tornillo de M6 y apretar hasta el fondo. Entonces se puede enroscar la campana hasta el final.

- NOTA: Asegurar que el clip del muelle espiral esta en la correspondiente ranura al volver a montar.

7.4 Modelli V8-12 sostituzione/ installazione barbotin

⚠ ATTENZIONE! Il verricello deve essere isolato tramite la protezione magneto-termica.

1. Svitare la vite di fermo e ruotare in senso anti orario il tappo sopra la campana fino a rimuoverlo.
2. Sollevare la campana, svitare il copricatena e rimuoverlo.
3. Estrarre il fermo presente sull'asse e rimuovere l'anello di rasamento.
4. Posizionare il barbotin sull'asse inserendolo nella fascia del freno. Rimontare tutto in ordine inverso. Avvitare il tappo della campana lasciando uno spazio di 2mm tra base della campana e barbotin. Utilizzare un frena filetti sulla vite di fermo M6 e avvitarla a fondo.

- NOTA: Accertarsi con cura che il fermo dell'asse sia nella sua sede.

7.4 Montering/byte av kabelar modell V8-12

⚠ VARNING! Koppla från ankarspelet elektriskt!

1. Lossa toppskruven och skruva loss locket moturs.
2. Lyft av trumman, skruva ur skruvarna i kättingskyddet och ta loss.
3. Ta loss fjäderlåsringen från axeln med hjälp av en hävarm och ta bort den tillsammans med vikbrickan.
4. Placera kabelaret med lagret på axeln och se till att den hamnar rätt på bromsbandet. Monteringen sker i omvänd ordning. Kör ner kabelaret så att drivknastren går fria från urtagen i kabelaret med ungefär 2mm. Stryk gänglåsningslim, t ex Loctite®, på M6-skruven och dra i skruven fullt. Därefter kan hjulet vridas ner helt.

- OBS! Kontrollera att fjäderlåsningen hamnar rätt i sitt spår vid monteringen.

8. Specifications

8.1 Model V8 dimensions

8. Technische Daten

8.1 Modell V8 Abmessungen

8. Spécifications

8.1 Dimensions - Modèle V8

8. Especificaciones

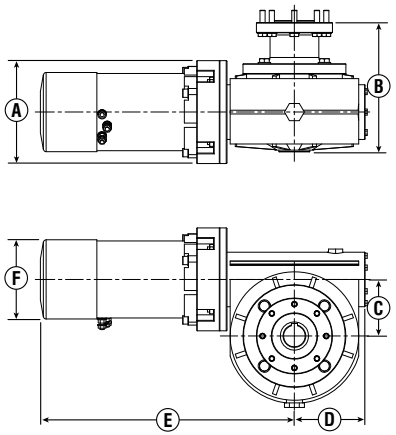
8.1 Modelo V8 dimensiones

8. Specifiche

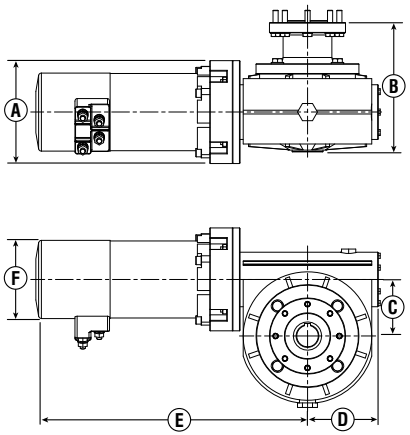
8.1 Modello V8 dimensioni

8. Tekniska specifikationer

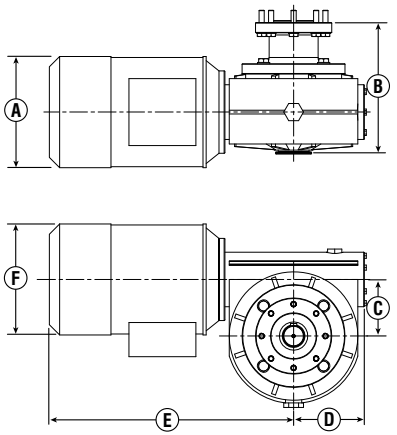
8.1 Mått modell V8



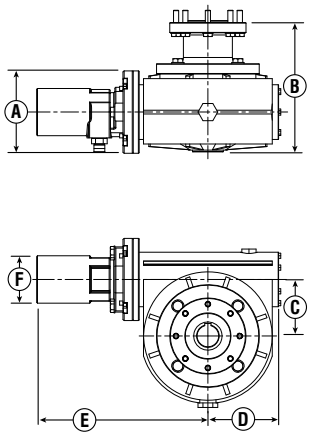
24 V 2.5 kW - 56 kg			
A	Ø200 mm	D	142 mm
B	252 mm	E	494 mm
C	110 mm	F	Ø154 mm



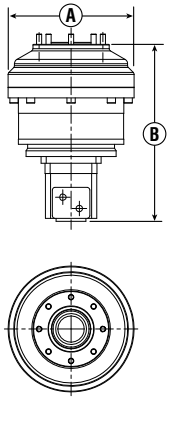
24 V 3.5 kW - 58 kg			
A	Ø200 mm	D	142 mm
B	252 mm	E	528 mm
C	110 mm	F	Ø152 mm



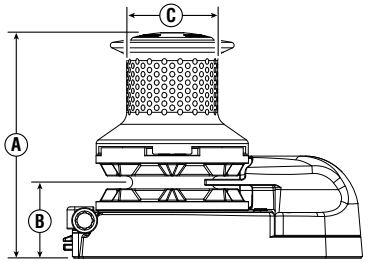
4 kW 3 Phase AC - 77 kg			
A	Ø216 mm	D	142 mm
B	255 mm	E	475 mm
C	110 mm	F	Ø216 mm

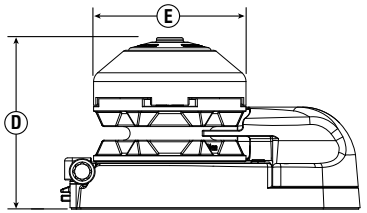


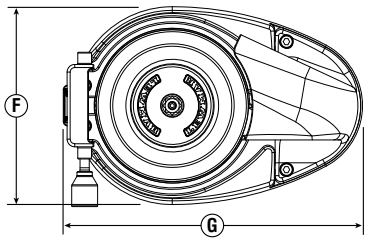
Hydraulic - 39 kg			
A	Ø160 mm	D	142 mm
B	252 mm	E	333 mm
C	110 mm	F	Ø92 mm



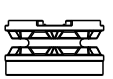
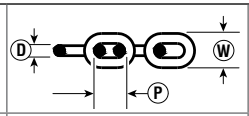
Hi-Power Hydraulic - 52 kg			
A	Ø245 mm	B	344 mm







A	296 mm	E	Ø200 mm
B	100 mm	F	260 mm
C	Ø120 mm	G	393 mm
D	225 mm		

		D	P	W
66000689 11 mm Gypsy Kit	11 mm DIN 766	11 mm (0.433”)	31 mm (1.220”)	40 mm (1.575”)
66000662 12 mm Gypsy Kit	12 mm Short Link	12 mm (0.472”)	36 mm (1.417”)	40.5 mm (1.594”)
	$^{7}/_{16}$” ISO G4	11.8 mm (0.464”)	30.5 mm (1.400”)	40.1 mm (1.578”)
	13 mm DIN 766	13 mm (0.512”)	36 mm (1.417”)	47 mm (1.850”)
66000663 14 mm Gypsy Kit	14 mm Short Link	14 mm (0.551”)	42 mm (1.654”)	49 mm (1.929”)
	14 mm DIN 766	14 mm (0.551”)	41 mm (1.614”)	50 mm (1.969”)
66000664 16 mm Gypsy Kit	16 mm Short Link	16 mm (0.630”)	48 mm (1.890”)	56 mm (2.205”)
	16 mm DIN 766	16 mm (0.630”)	45 mm (1.772”)	58 mm (2.283”)
66000665 $^{1}/_{2}$” Gypsy Kit	$^{1}/_{2}$” ACCO G4	13.2 mm (0.519”)	40.4 mm (1.590”)	45.7 mm (1.798”)
66000704 14 mm Stud Link	14 mm Stud Link	14 mm (0.550”)	56 mm (2.205”)	50.4 mm (1.984”)

8.2 Model V9 dimensions

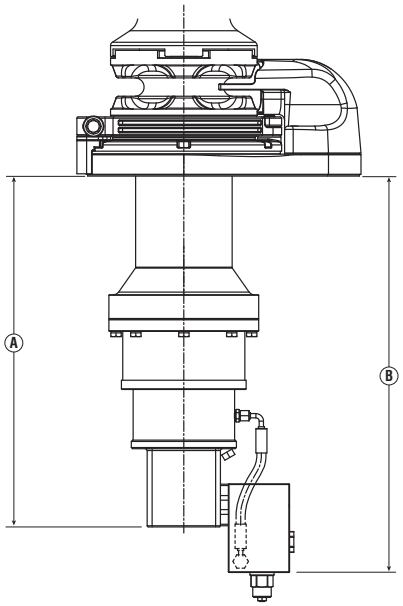
8.2 Modell V9 Abmessungen

8.2 Dimensions - Modèle V9

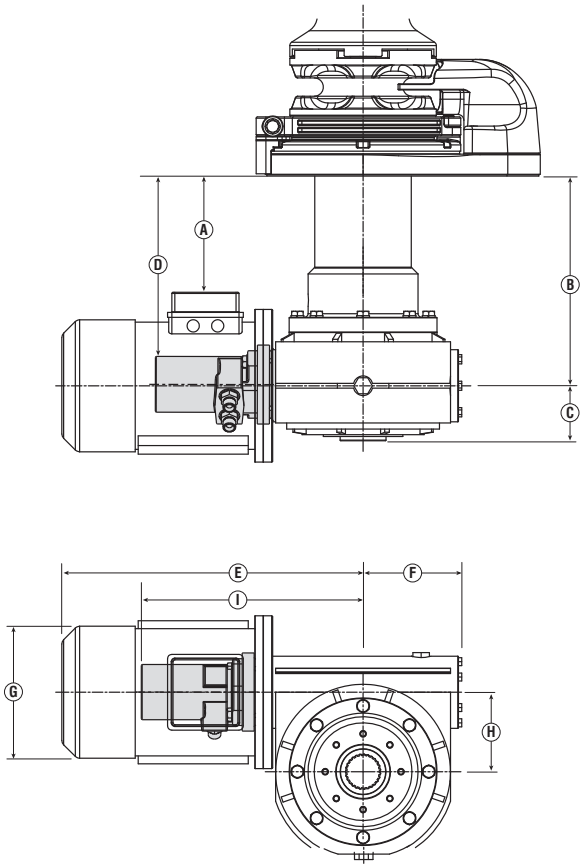
8.2 Modelo V9 dimensiones

8.2 Modelli V9 dimensioni

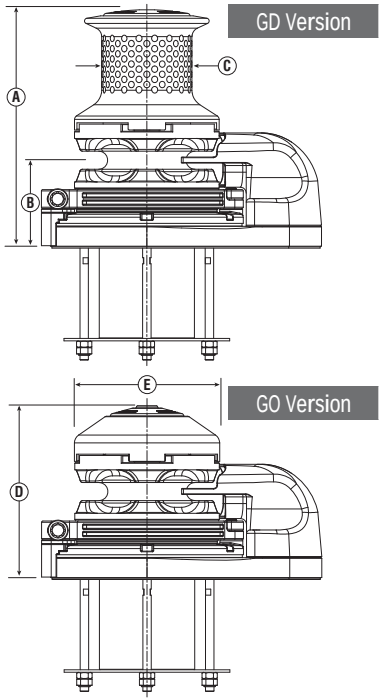
8.2 Mått modell V9

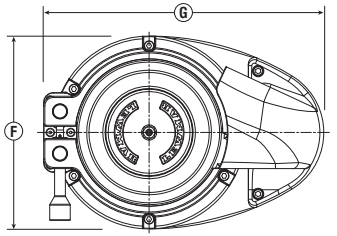


V9 Hydraulic			
A	574 mm	C	Ø245 mm
B	649 mm	D	173 mm

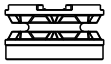
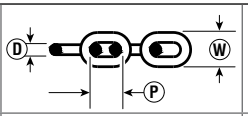


V9 4kW AC/Hydraulic			
A	190 mm	F	162 mm
B	343 mm	G	Ø250 mm
C	92 mm	H	130 mm
D	297 mm	I	338 mm
E	493 mm		

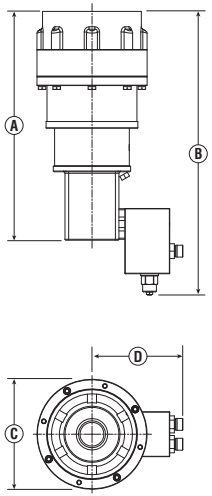




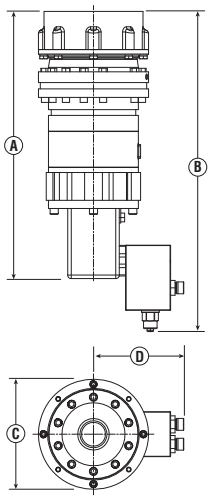
A	395 mm	E	Ø241 mm
B	146 mm	F	320 mm
C	Ø150 mm	G	465 mm
D	288 mm		

		D	P	W
66000738 12.5mm Studlink Gypsy Kit	12.5mm Studlink	12.5mm (0.492”)	50mm (1.969”)	45mm (1.772”)
66000721 14mm Studlink Gypsy Kit	14mm Studlink	14mm (0.550”)	56mm (2.205”)	50.4mm (1.984”)
66000722 16mm Studlink Gypsy Kit	16mm Studlink	16mm (0.630”)	64mm (2.520”)	57.6mm (2.268”)
66000723 16mm Shortlink Gypsy Kit	16mm Shortlink	16mm (0.630”)	48mm (1.890”)	56mm (2.205”)
	16mm DIN 766	16mm (0.630”)	45mm (1.772”)	58mm (2.283”)
66000724 17.5mm Studlink Gypsy Kit	17.5mm Studlink	17.5mm (0.689”)	70mm (2.756”)	63mm (2.480”)
66000725 18mm Shortlink Gypsy Kit	18mm DIN 766	18mm (0.709”)	50mm (1.968”)	65mm (2.559”)

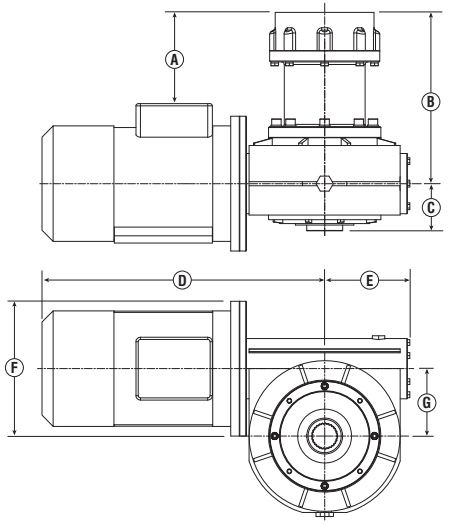
8.3 Model V10/12 dimensions | 8.3 Modell V10/12 Abmessungen | 8.3 Dimensions - Modèle V10/12 | 8.3 Modelo V10/12 dimensiones | 8.3 Modelli V10/12 dimensioni | 8.3 Mått modell V10/12



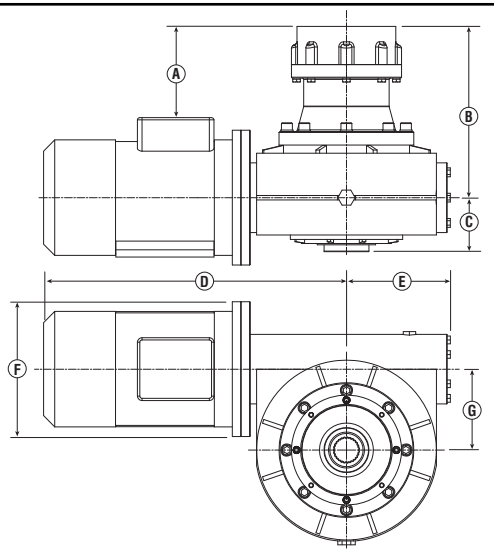
V10 Hydraulic			
A	509 mm	C	Ø245 mm
B	631 mm	D	202 mm



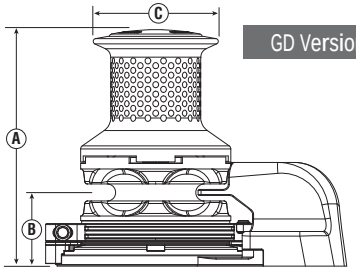
V12 Hydraulic			
A	595 mm	C	Ø245 mm
B	712 mm	D	201 mm



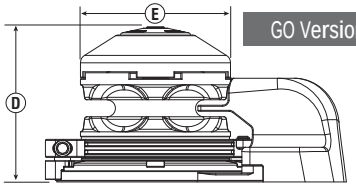
V10 5.5kW AC			
A	203 mm	E	190 mm
B	381 mm	F	Ø300 mm
C	105 mm	G	150 mm
D	629 mm		



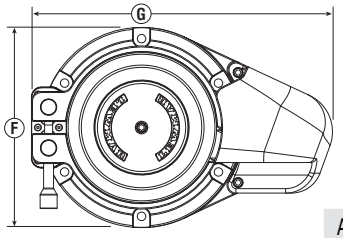
V12 7.5kW AC			
A	203 mm	E	231 mm
B	381 mm	F	Ø300 mm
C	120 mm	G	180 mm
D	674 mm		



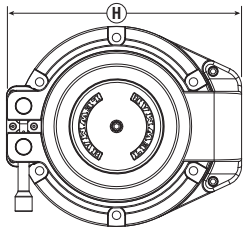
GD Version



GO Version

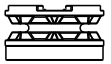
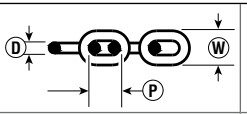


LH Version



Remote Hawse Version

A	472 mm	E	Ø300 mm
B	147 mm	F	400 mm
C	Ø180 mm	G	602 mm
D	310 mm	H	470 mm

		D	P	W
66000705 14mm Studlink Gypsy Kit	V10/V12 14mm Studlink	14mm (0.550”)	56mm (2.205”)	50.4mm (1.984”)
66000699 16mm Studlink Gypsy Kit	V10/V12 16mm Studlink	16mm (0.630”)	64mm (2.520”)	57.6mm (2.268”)
66000703 17.5mm Studlink Gypsy Kit	V10/V12 17.5mm Studlink	17.5mm (0.689”)	70mm (2.756”)	63mm (2.480”)
66000700 19mm Studlink Gypsy Kit	V10/V12 19mm Studlink	19mm (0.748”)	76mm (2.992”)	68.4mm (2.693”)
66000701 20.5mm Studlink Gypsy Kit	V10/V12 20.5mm Studlink	20.5mm (0.807”)	82mm (3.228”)	73.8mm (2.906”)
66000702 22mm Studlink Gypsy Kit	V12 Remote Hawse Only 22mm Studlink	22mm (0.866”)	88mm (3.465”)	79.2mm (3.118”)

8.4 Model V8 deck template guide

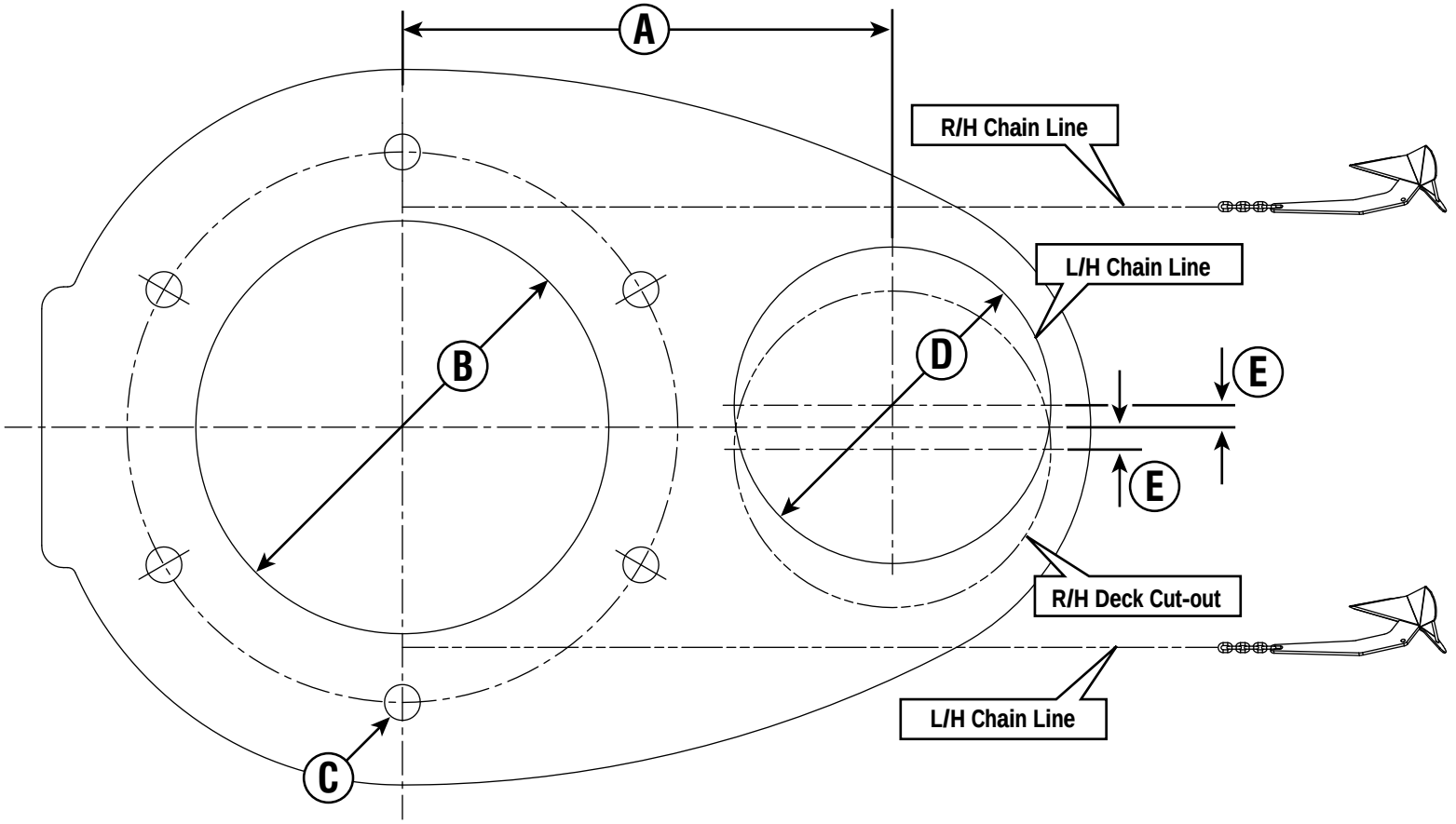
8.4 Modell V8 Decksschablone Anleitung

8.4 Empreinte de pont - Modèle V8

8.4 Modelo V8 guía con plantilla de cubierta

8.4 Modello V8 dima e guida

8.4 Modell V8 håltagningsmall



Model V8			
A	178 mm (7”)	D	Ø115 mm (4 1/2”)
B	Ø150 mm (6”)	E	8 mm (5/16”)
C	6 x Ø13 mm (1/2”) PCD 200 mm (7 7/8”)	F	Ø154 mm

8.5 Model V9 deck template guide

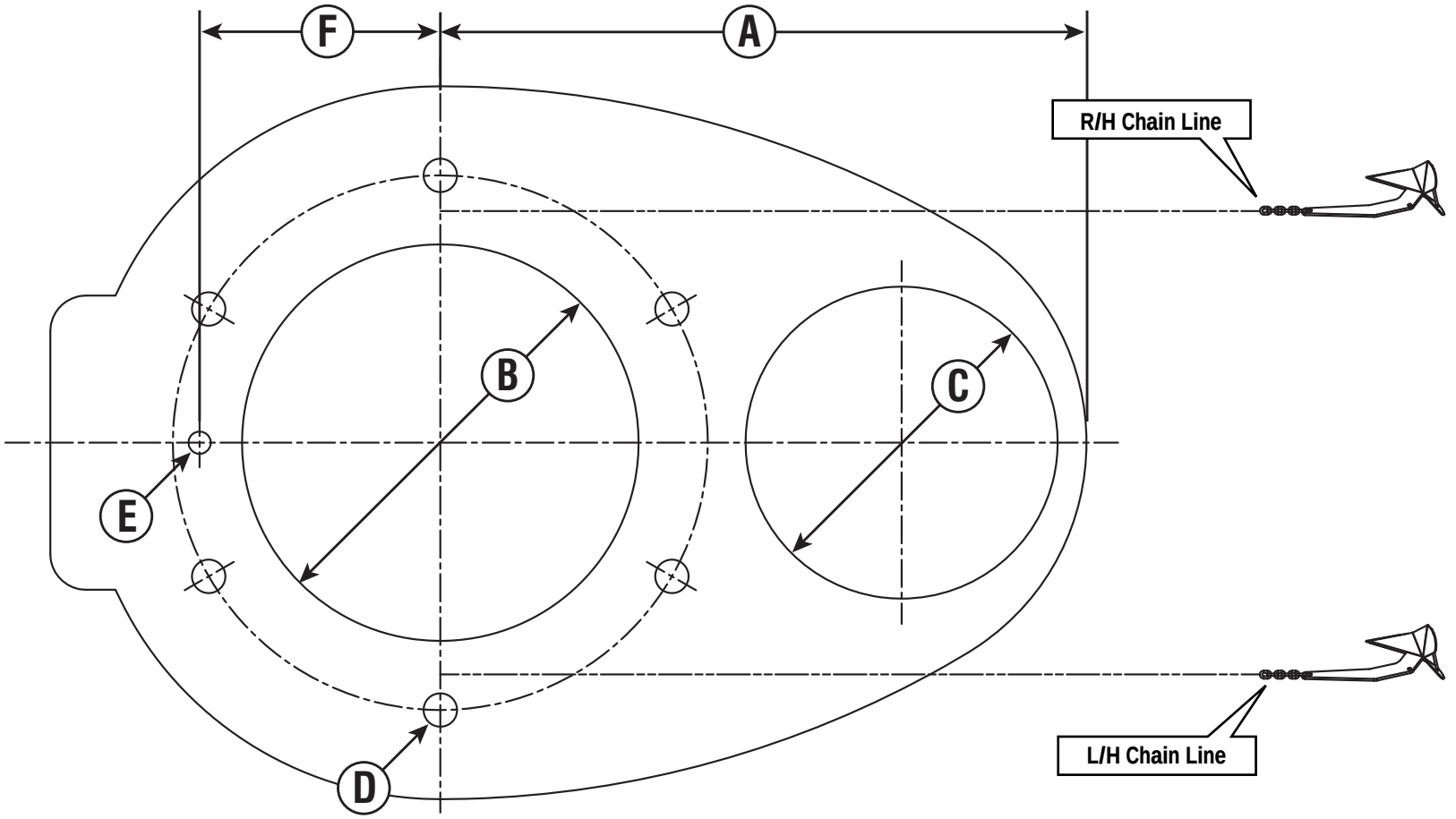
8.5 Modell V9 Decksschablone Anleitung

8.5 Empreinte de pont - Modèle V9

8.5 Modelo V9 guía con plantilla de cubierta

8.5 Modelli V9 dima e guida

8.5 Modell V9 håltagningsmall



Model V10/12			
A	207 mm (8 1/8”)	D	6 x Ø15 mm (5/8”) PCD 240 mm (9 7/16”)
B	Ø178 mm (7”)	E	Ø10 mm (3/8”)
C	Ø140 mm (5 1/2”)	F	108 mm (4 1/4”)

8.6 Model V10/12 deck template guide

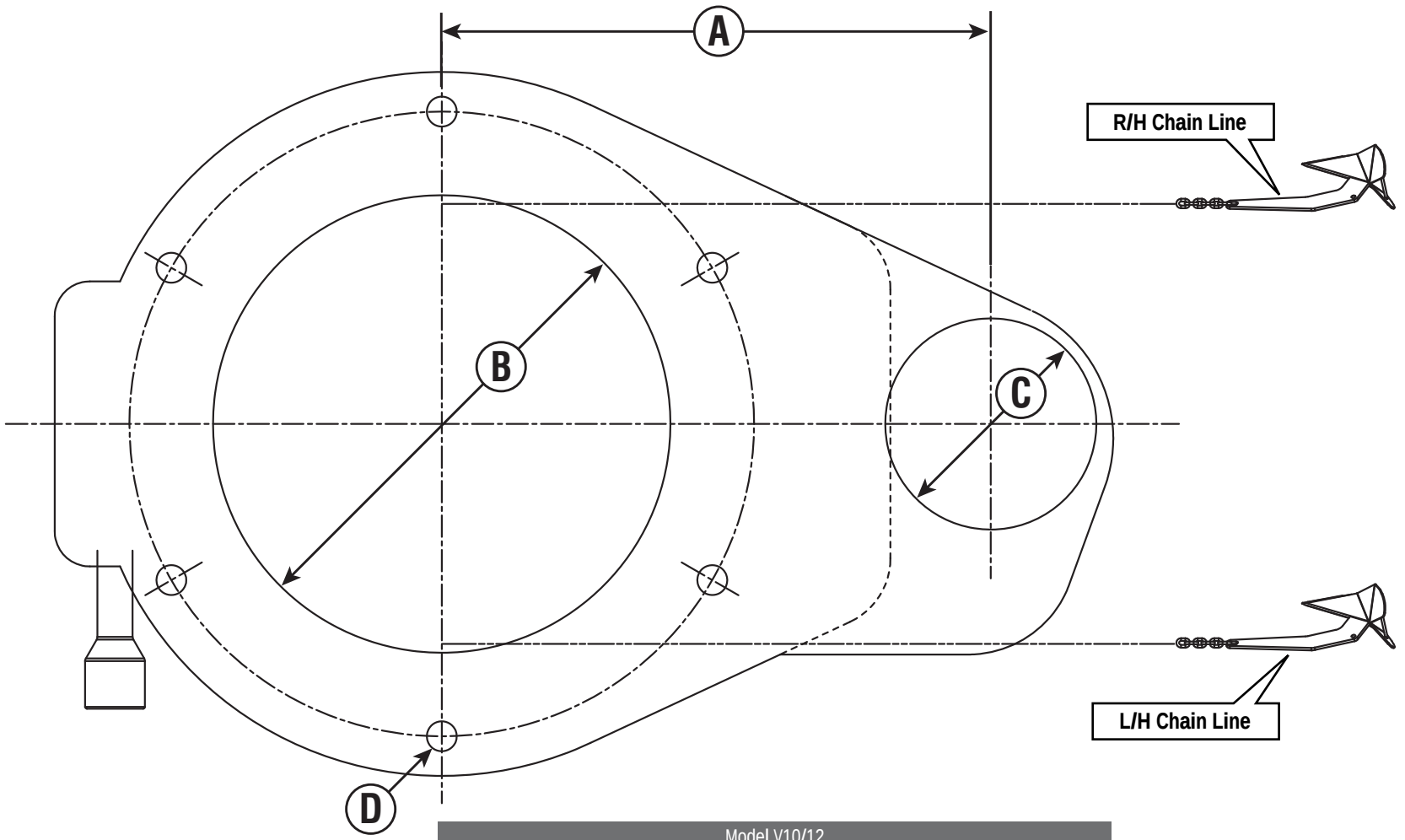
8.6 Modell V10/12 Decksschablone Anleitung

8.6 Empreinte de pont - Modèle V10/12

8.6 Modelo V10/12 guía con plantilla de cubierta

8.6 Modelli V10/12 dima e guida

8.6 Modell V10/12 håltagningsmall



Model V10/12			
A	312 mm (12 1/4")	C	Ø120 mm (4 3/4")
B	Ø260 mm (10 1/4")	D	6 x Ø17 mm (11/16") PCD 355 mm (14")

8.7 Model V8 electric specifications

8.7 Modell V8 elektrische Spezifikationen

8.7 Spécifications électriques - Modèle V8

8.7 Modelo V8 especificaciones eléctricas

8.7 Modello V8 caratteristiche elettriche

8.7 Elspecifikationer modell V8

Electric Motor/Gearbox	Power Option	Motor	Typical Max. Pull	Mi./Max. Line Speed	Typical Working Load	Normal Current Draw	Total Weight Windlass & Drive	Circuit Breaker
Electrische Motor/ Getriebeeinheit	Antriebs- Optionen	Motor	Typische max. Zugkraft	min./max. Leinen Geschwindigkeit	Typische Arbeitslast	Normale Strom Aufnahme	Gesamtgewicht Ankerwinde & Antrieb	Stromunterbrecher
Motoréducteur électrique	Puissance disponible	Moteur	Traction maximum	Vitesse Min/ Max.	Charge de travaille	Consommation normale	Poids total guindeau & entrainement	Coupe circuit
Motor/Reductora eléctrica	Opción	Motor	Tiro máximo habitual	Velocidad Min./Max. de cabo	Carga de trabajo habitual	Consumo de corriente normal	Peso total del molinete y motor	Termoresitencia
Motore e riduttore	Potenze disponibili	Motore	Capacità di tiro max	Velocità di recupero min/max	Capacità di tiro continua	Assorbimento	Peso totale	Magneto-termico
Elektrisk motor med växel	Drivalternativ	Motor	Max dragkraft	Min/max linhastighet	Normal belastning	Normal driftström	Total vikt ankarspel och drivenhet	Kretsbrytare

	Volts	Watts	kg	lb	m/min	ft/min	kg	lb	Amps	kg	lb	Amps
69000383	24	2500	2273	5000	24	79	1136	2500	210	101	222	200
69000384	24	3500	2727	6000	23	75	1363	3000	290	103	227	250
69000444	400 AC	4000	2500	5500	19	62	1250	2750	9	105	231	10
69000445	208 AC	4000	2200	4840	15.5	51	1100	2420	10	105	231	20

8.8 Model V8 hydraulic specifications

8.8 Modell V8 hydraulische Spezifikationen

8.8 Spécifications hydrauliques - Modèle V8

8.8 Modelo V8 especificaciones hidráulicas

8.8 Modello V8 caratteristiche idrauliche

8.8 Hydraulspecifikationer modell V8

Hydraulic Motor/Gearbox	Max. Pressure	Min./Max Flow Rate	Typical Max. Pull	Min./Max. Line Speed	Typical Working Load	Total Weight Windlass & Drive
Hydraulische Motor / Getriebeeinheit	max. Druck	min./max. Durchflussrate	Typische max. Zugkraft	min./max. Leinen Geschwindigkeit	Typische Arbeitslast	Gesamtgewicht Ankerwinde & Antrieb
Motoréducteur hydraulique	Pression max.	Débit min/ max.	Traction maximum	Vitesse Min/ Max.	Charge de travaille	Poids total guindeau & entrainement
Motor/reductora hidráulica	Presión max.	Flujo Min./Max	Tiro Max. Habitual	Velocidad Min./Max. de cabo	Carga de trabajo habitual	Peso total del molinete y motor
Motore e riduttore	Pressione max	Portata flusso min/max	Capacità di tiro max	Velocità di recupero min/max	Capacità di tiro continua	Peso totale
Hydraulmotor/växel	Max tryck	Min/max flöde	Max dragkraft	Min/max. linhastighet	Normal belastning	Total vikt ankarspel och drivenhet

	bar	psi	l/min	US gal/min	kg	lb	m/min	ft/min	kg	lb	kg	lb
69000416 (165 cc/rev)	155	2278	20-55	5.2-14.3	1818	4000	5-30	16-100	909	2000	84	185
69000385 (230 cc/rev)	155	2278	20-55	5.2-14.3	2727	6000	5-14	16-46	1363	3000	84	185
69000386 (in-line 200 cc/rev)	175	2572	20-55	5.2-14.3	2727	6000	7.5-21	25-69	1363	3000	95	209

8. Specifications | 8. Technische Daten | 8. Spécifications | 8. Especificaciones | 8. Specifiche | 8. Tekniska specifikationer

8.9 Model V9/10/12 electric specifications

8.9 Modell V9/10/12 elektrische Spezifikationen

8.9 Spécifications électriques - Modèle V9/10/12

8.9 Modelo V9/10/12 especificaciones eléctricas

8.9 Modelli V9/10/12 caratteristiche elettriche

8.9 Elspecifikationer modell V9/10/12

Electric Motor/Gearbox	Power Option	Motor	Typical Max. Pull	Mi./Max. Line Speed	Typical Working Load	Normal Current Draw	Total Weight Windlass & Drive	Circuit Breaker
Electrische Motor/ Getriebeeinheit	Antriebs- Optionen	Motor	Typische max. Zugkraft	min./max. Leinen Geschwindigkeit	Typische Arbeitslast	Normale Strom Aufnahme	Gesamtgewicht Ankerwinde & Antrieb	Stromunterbrecher
Motoréducteur électrique	Puissance disponible	Moteur	Traction maximum	Vitesse Min/ Max.	Charge de travaille	Consommation normale	Poids total guindeau & entrainement	Coupe circuit
Motor/Reductora eléctrica	Opción	Motor	Tiro máximo habitual	Velocidad Min./Max. de cabo	Carga de trabajo habitual	Consumo de corriente normal	Peso total del molinete y motor	Termoresitencia
Motore e riduttore	Potenze disponibili	Motore	Capacità di tiro max	Velocità di recupero min/max	Capacità di tiro continua	Assorbimento	Peso totale	Magneto-termico
Elektrisk motor med växel	Drivalternativ	Motor	Max dragkraft	Min/max linhastighet	Normal belastning	Normal driftström	Total vikt ankarspel och drivenhet	Kretsbrytare

	Volts	Watts	kg	lb	m/min	ft/min	kg	lb	Amps	kg	lb	Amps
V9 - 69000486	400 AC											
V10 - 69000447	400 AC	5500	4000	8800	18	59	2000	4400	12	301	662	13
V10 - 69000448	208 AC	5500	4000	8800	18	59	2000	4400	16	301	662	20
V12 - 69000449	400 AC	7500	5000	11000	20	66	2500	5500	15	357	785	16
V12 - 69000450	208 AC	7500	5000	11000	20	66	2500	5500	24	357	785	32

8.10 Model V9/10/12 hydraulic specifications

8.10 Modell V9/10/12 hydraulische Spezifikationen

8.10 Spécifications hydrauliques - Modèle V9/10/12

8.10 Modelo V9/10/12 especificaciones hidráulicas

8.10 Modelli V9/10/12 caratteristiche idrauliche

8.10 Hydraulspecifikationer modell V9/10/12

Hydraulic Motor/Gearbox	Max. Pressure	Min./Max Flow Rate	Typical Max. Pull	Min./Max. Line Speed	Typical Working Load	Total Weight Windlass & Drive
Hydraulische Motor / Getriebeeinheit	max. Druck	min./max. Durchflussrate	Typische max. Zugkraft	min./max. Leinen Geschwindigkeit	Typische Arbeitslast	Gesamtgewicht Ankerwinde & Antrieb
Motoréducteur hydraulique	Pression max.	Débit min/ max.	Traction maximum	Vitesse Min/ Max.	Charge de travaille	Poids total guindeau & entrainement
Motor/reductora hidráulica	Presión max.	Flujo Min./Max	Tiro Max. Habitual	Velocidad Min./Max. de cabo	Carga de trabajo habitual	Peso total del molinete y motor
Motore e riduttore	Pressione max	Portata flusso min/max	Capacità di tiro max	Velocità di recupero min/max	Capacità di tiro continua	Peso totale
Hydraulmotor/växel	Max tryck	Min/max flöde	Max dragkraft	Min/max. linhastighet	Normal belastning	Total vikt ankarspel och drivenhet

	bar	psi	l/min	US gal/min	kg	lb	m/min	ft/min	kg	lb	kg	lb
V9 - 69000468 (300 cc/rev) 5:1 Gearbox	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
V9 - 69000469 (250 cc/rev) 7:1 Gearbox	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
V10 - 69000427 (500 cc/rev) 5:1 Gearbox	180	2646	30-60	7.8-15.6	4000	8800	9-18	29-59	2000	4400	187	411
V12 - 69000428 (250 cc/rev) 13.5:1 Gearbox	160	2352	30-70	7.8-18.2	5000	11000	7-17	23-56	2500	5500	204	449

9. Trouble shooting

9.1 Hydraulic windlass

Hydraulic leak

The following are possible causes for hydraulic oil leakage from hydraulic drive unit:

- Excessive pressure.
- Dirt obstructing a seal.
- Loose or badly fitted connections.
- Damaged or broken components.

When an hydraulic oil leak is detected, identify the true cause of the leakage before remedial action is taken.

- Do not attempt to remove hydraulic components or repair the hydraulic system whilst pressured. To prevent accidental operation, switch off power before removing any system component.

9.2 Hydraulic question & answer

Windlass will not start

1. No power to Commander (Powerpack)
   - Check unit is switched on
   - Check electrical connections to Commander
   - Check fuses & safety cut-outs
2. Insufficient hydraulic fluid
   - Check Commander fluid level.
3. Incorrect electrical or hydraulic connections
   - Refer to your Lewmar Commander manual
   - See the button sheet for correct function identification.

Windlass motor is running but the windlass is not working

1. Check the drive between the gypsy and capstan (friction drive or dog drive).
2. Check the drive shaft between the hydraulic motor and windlass gearbox.

Windlass runs very slowly

1. Check sufficient flow is being provided by the hydraulic system as windlass speed is directly related to hydraulic oil flow.
   - Refer to lewmar Commander fault finding.
2. Hydraulic pipes connected to the wrong motor port.
   - Swap hydraulic connections on the windlass motor.

9. Fehlersuche

9.1 Hydraulische Ankerwinden

Hydraulische Leckagen

Die folgenden Möglichkeiten können eine Öl-Leckage des Motors hervorrufen:

- Überdruck
- Schmutz und Staub, die die Dichtung angreifen
- Lose oder schlecht montierte Komponenten
- Beschädigte oder gebrochene Komponenten

Wenn sie eine Leckage feststellen, dann identifizieren sie erst den wirklichen Grund dafür – bevor sie mit einer eventuellen Reparatur beginnen.

- Nehmen sie niemals hydraulische Komponenten ab oder reparieren das System, ohne komplett das System zu entlasten. Um Unfälle und Verletzungen vor zu beugen, trennen sie immer die elektrische Versorgung zuverlässig bevor sie mit den Arbeiten beginnen.

9.2 Hydraulik Frage & Antwort

Ankerwinde startet nicht

1. Keine Leistungsversorgung zum Commander (Powerpack)
   - Prüfen sie, ob der Commander eingeschaltet ist
   - Prüfen sie die Anschlüsse und Verbindungen mit dem elektrischen System auf korrekte Ausführung & Funktion
   - Prüfen sie die Sicherungen & Sicherheitsabschaltungen
2. Zu geringer hydraulischer Fluss
   - Ölstand im Commander überprüfen
3. Falsche elektrische oder hydraulische Verbindungen
   - Siehe Lewmar Commander Manual
   - Siehe Schalter-Schema zur Identifikation der korrekten Funktion

Motor der Ankerwinde läuft aber die Winde dreht nicht

1. Überprüfen sie die Kupplung zwischen Verholspill und Kettennuss (Konuskupplung oder Mitnehmer)
2. Überprüfen sie die Verbindung von der Antriebswelle des hydraulischen Motors zu Ankerwinde

Ankerwinde läuft langsam

1. Überprüfen sie ausreichenden Fluss des hydraulischen Systems, da die Geschwindigkeit, da diese direkt mit der Flussrate in Verbindung steht.
   - Siehe Lewmar Commander Fehlersuche

9. Resolution de problemes

9.1 Guindeau hydraulique

Fuite hydraulique

Les causes possibles de fuites d'huile hydraulique de l'unité d'entraînement sont les suivantes:

- Une pression excessive.
- Les salissures bloquent un joint.
- Un mauvais contact ou une connexion mal installée.
- Des éléments endommagés ou cassés.

Quand une fuite d'huile hydraulique est détectée, essayez d'identifier la véritable cause de la fuite avant que des mesures correctives ne soient prises.

- N'essayez pas de retirer les composants hydrauliques ou de réparer le système hydraulique sous pression. Pour empêcher le fonctionnement accidentel, mettre hors tension avant de retirer tout élément du système.

9.2 Hydraulique - questions et réponses

Le guindeau ne démarre pas

1. Pas de courant au Commander (Powerpack)
   - Vérifier que l'unité est allumée
   - Vérifier les connexions électriques vers la centrale Commander
   - Vérifier les fusibles et les disjoncteurs
2. Insuffisance de liquide hydraulique
   - Vérifier le niveau de liquide de la centrale Commander.
3. Mauvaises connexions électriques ou hydrauliques
   - Reportez-vous à votre manuel de la centrale Commander Lewmar
   - Voir le panneau de contrôl pour l'identification du bon fonctionnement

Le moteur du guindeau fonctionne, mais le guindeau ne fonctionne pas

1. Vérifier la transmission, le barbotin et le cabestan (transmission à cône de friction ou transmission à crabot).
2. Vérifier l'arbre d'entraînement entre le moteur hydraulique et la boîte de vitesse du guindeau.

Le guindeau fonctionne très lentement

1. Vérifier qu'il y a un débit suffisant fourni par le système hydraulique puisque la vitesse du guindeau est directement liée au débit d'huile hydraulique.
   - Reportez-vous à la page de recherches d'erreurs du manuel de la centrale Commander Lewmar.
2. Tuyaux hydrauliques connectés aux mauvaises entrées du moteur.
   - Echanger les connexions hydrauliques sur le moteur du guindeau.

9. Resolución de problemas

9.1 Molinete Hidráulico.

Fuga hidráulica

Las siguientes son posibles causas de fugas hidráulicas del motor:

- Excesiva presión.
- la suciedad obstruye las juntas.
- Conexiones flojas o mal conectadas.
- Roturas o Daños en los componentes.

Cuando una fuga hidráulica es detectada, identifique la causa real de la fuga antes de hacer alguna acción.

- No intente desmontar componentes hidráulicos o reparar un sistema hidráulico bajo presión. Para prevenir accidentes, apague el sistema antes de quitar cualquier componente.

9.2 Preguntas y respuestas hidráulicas

El molinete no se enciende

1. Comannder sin potencia (Powerpack)
   - Compruebe que la unidad esta encendida
   - Compruebe que las conexiones eléctricas de la Commander
   - Compruebe el fusible y los cortes de corriente segura.
2. Insuficiente fluido hidráulico
   - Compruebe el nivel de aceite en la Commander.
3. Incorrecta conexión, eléctrica o hidráulica
   - Consulte su manual Lewmar acerca de su Commander
   - Revise el esquema del pulsador para identificar las funciones.

El motor del molinete esta funcionando buto el molinete no trabaja.

1. Compruebe el eje entre el barboten y el cabestrante (unidad de disco de fricción).
2. Compruebe el eje entre el motor hidráulico y la caja reductora.

El molinete trabaja muy despacio.

1. Compruebe que el sistema da suficiente caudal al sistema ya que la velocidad del molinetes depende del caudal proporcionado.
   - Consulte la lista de fallos del manual Lewmar Commander.
2. La conexión de los tubos hidráulicos esta en un puerto equivocado.
   - Intercambie las conexiones hidráulicas en el motor.

9. Individuazione guasti

9.1 Verricelli idraulici

Perdite di olio

Un sistema efficiente non deve presentare alcuna perdita o trafilaggio. Queste le cause principali di trafilaggi di olio idraulico:

- Pressione eccessiva
- Impurità nell'olio
- Connessioni lente o danneggiate
- Fessurazioni dei tubi o delle connessioni

In caso di perdite di olio, ricercare subito l'origine della perdita che a volte può essere anche molto distante da dove il trafilaggio viene notato.

- Non rimuovere mai nessuna parte dell'impianto se questo è ancora in pressione. Per evitare danni a persone e cose, disattivare l'alimentazione elettrica della centralina prima di operare su qualsiasi componente.

9.2 Verricelli idraulici - Domande frequenti

Il verricello non parte

1. manca alimentazione al Commander (Powerpack)
   - Verificare gli interruttori
   - Verificare le connessioni
   - Verificare fusibili di protezione e staccabatterie
2. Livello olio basso
   - Verificare il livello dell'olio nella centralina
3. Comando inefficace
   - Verificare le connessioni elettriche e idrauliche
   - Verificare che il comando sia connesso al gruppo valvole corretto

Il motore funziona ma il verricello non si avvia

1. Verificare la connessione meccanica tra riduttore e asse
2. Verificare la connessione meccanica tra motore e riduttore

Il verricello funziona ma molto lentamente

1. Verificare che la centralina fornisca una portata sufficiente e che il serbatoio sia pieno, la velocità di rotazione è direttamente correlata alla quantità di olio fornita.
   - Fare riferimento al manuale dell'impianto
2. Verificare che i tubi di alimentazione siano connessi agli ingressi corretti.
   - Invertire i tubi di alimentazione sul motore

9. Felsökning

9.1 Hydrauliskt ankarspel

Hydrauloljeläckage

Följande kan orsaka oljeläckage från hydraulsystemet:

- För högt tryck
- Otäta packningar och tätningar
- Lösa eller felaktigt monterade kopplingar
- Skadade och trasiga komponenter

Identifiera den faktiska orsaken till eventuella läckage innan du vidtar någon åtgärd.

- Försök inte ta loss hydraulkomponenter eller reparera hydraulsystemet när systemet är trycksatt. Ta för vana att bryta strömförsörjningen, för att förhindra oavsiktlig start av systemet, innan du demonterar någon systemkomponent.

9.2 Frågor och svar om hydraulik

Ankarspelet startar inte.

1. Ingen strömförsörjning till kontrollenhet
   - Kontrollera att strömförsörjningen är påslagen
   - Kontrollera kontrollenhetens elektriska inkoppling
   - Kontrollea säkring och eventuella nödstopp
2. Otillräckligt med hydraulvätska
   - Kontroller vätskenivån
3. Fel i el- eller hydraulanslutningar
   - Se kontrollenhetens handbok
   - Se knappschemat och identifiera knapparnas funktion

Ankarspelets motor går, men spelet arbetar inte

1. Kontrollera drivningen mellan kabelaret och capstan (friktions- eller klokoppling).
2. Kontrollera drivaxeln mellan hydraulmotorn och växelhuset.

Ankarspelet går väldigt långsamt

1. Kontrollera att systemflödet är korrekt. Ankarspelets varvtal står nämligen i direkt proportion till hydrauloljeflödet.
   - Se även Commander-enhetens felsökningsschema.
2. Hydraulrören kan vara anslutna till fel portar på motorn.
   - Skifta anslutningarna på motorn.

9. Trouble shooting

3. Deck switch connected to wrong function.
- Refer to Lewmar Commander manual.

Windlass does not pull sufficient load

1. Check sufficient flow is being provided by the hydraulic system as windlass speed is directly related to hydraulic oil flow.
- Refer to lewmar Commander fault finding.
2. Hydraulic pipes connected to wrong Commander function.
- Refer to Commander manual. Examine the Button Sheet to identify correct function.
3. Sharp bends or kinks in the hydraulic pipes starving the winch of fluid.
- Check pipe runs for sharp bends or kinks: Minimum bend radius is 6” (150mm).
4. System pressure too low.
- Refer to fault diagnostic charts in the Commander manual.

9. Fehlersuche

2. Hydraulische Leitungen an den falschen Ports des Motors angeschlossen
- Tauschen der Anschlüsse am Motor der Winde
3. Deckstaster an falsche Funktion angeschlossen
- Siehe Lewmar Commander Manual

Ankerwinde besitzt zu geringe Zugkraft

1. Überprüfen sie ausreichenden Fluss des hydraulischen Systems, da die Geschwindigkeit, da diese direkt mit der Flussrate in Verbindung steht.
- Siehe Lewmar Commander Fehlersuche
2. Hydraulische Schläuche an falsche Commander Funktion angeschlossen
- Siehe Lewmar Commander Manual. Siehe Button Sheet zur Identifikation der korrekten Funktion.
3. Scharfe Radien oder Knicke reduzieren die Flussrate
- Überprüfen sie die Leitungen auf Knicke und scharfe Biegungen/ Radien: Minimaler Radius ist 6”/150mm
4. Systemdruck zu gering.
- Siehe Fehlersuche Tabelle zur Diagnose im Commander Manual

9. Resolution de problemes

3. L’interrupteur du pont connecté à la mauvaise fonction.
- Voir le manuel de la centrale Commander Lewmar.

Le guindeau ne tire pas une charge suffisante

1. Vérifier qu’il y a un débit suffisant fourni par le système hydraulique puisque la vitesse du guindeau est directement liée au débit d’huile hydraulique.
- Voir la page de recherches d’erreurs du manuel de la centrale Commander Lewmar.
2. Tuyaux hydrauliques connectés aux mauvaises fonctions de la centrale Commander.
- Voir le manuel de la centrale Commander Lewmar. Examinez le panneau de contrôles pour l’identification correcte des fonctions.
3. Des virages aigus ou des courbures dans les tuyaux hydrauliques ne permettent pas au liquide de parvenir au guindeau.
- Vérifie les tuyaux pour des virages aigus ou des courbures: Le rayon minimum de courbure est de 6” (150 mm).
4. Pression du système trop faible.
- Voir le diagnostique d’erreurs du manuel de la centrale Commander Lewmar.

9. Resolución de problemas

3. Pulsador de cubierta conectado a una función errónea.
- Consulte el manual Lewmar Commander.

El molinete no tira can suficiente fuerza.

1. Compruebe que el sistema da suficiente caudal al sistema ya que la velocidad del molinetes depende del caudal proporcionado.
- Consulte la lista de fallos del manual Lewmar Commander.
2. La conexión de los tubos hidráulicos esta en un puerto equivocado.
- Consulte el manual Lewmar Commander. Examine la hoja del pulsador para identificar la función correcta.
3. Curvas pronunciadas o pliegues en los tubos hidráulicos evitan una buena alimentación al motor hidráulico.
- Compruebe que las conexiones trabajan sin curvas pronunciadas o pliegues: Mínimo radio de flexión de 150mm (6”).
4. Presión del caudal demasiado bajo.
- Consulte la lista de averías del manual Lewmar Commander.

9. Individuazione guasti

3. Controllare che il gruppo valvole utilizzato abbia le caratteristiche corrette per il verricello
- Fare riferimento al manuale dell’impianto

Il verricello funziona ma ha poca potenza

1. Verificare che la centralina fornisca una pressione sufficiente e che il serbatoio sia pieno. La presenza di aria nell’impianto provoca rallentamenti o blocchi temporanei.
- Fare riferimento al manuale dell’impianto
2. Controllare che il gruppo valvole utilizzato abbia le caratteristiche corrette per il verricello
- Fare riferimento al manuale dell’impianto. Controllare che il comando sia collegato al gruppo valvole previsto.
3. Controllare che non ci siano pieghe o compressioni nei tubi
- Seguire il percorso dei tubi per verificare che non siano piegati o schiacciati: Eliminare ogni curva con raggio inferiore a 15cm
4. Controllare la pressione di esercizio
- Fare riferimento al manuale dell’impianto per la localizzazione del manometro e tabella valori corretti.

9. Felsökning

3. Däckskontakten kan vara ansluten till fel funktion.
- Se kontrollenhetens handbok.

Spelet har inte tillräckligt med kraft.

1. Kontrollera att systemflödet är korrekt. Ankarspelets varvtal står nämligen i direkt proportion till hydrauloljeflödet.
- Se även Commander-enhetens felsökningsschema.
2. Hydraulrören är anslutna till fel Commander-funktion.
- Se kontrollenhetens handbok. Identifiera korrekt funktion i knappschemat.
3. Tvära krökar eller kinkar på hydraulrören respektive slangarna gör att flödet till spelet stryps.
- Kontrollera rördragningen avseende tvära krökar och slangar avseende kinkar: Minsta krökningsradie är 150mm.
4. Systemtrycket är för lågt.
- Se felsökningsschemat i Commander-handboken.

10. Warranty

10.1 Limited Warranty and Key Terms of Supply by Lewmar

Lewmar warrants that in normal private pleasure boat usage and with proper maintenance its products will conform with their specification for a period of three years from the date of purchase by the end user, subject to the conditions, limitations and exceptions listed below. Any product, which proves to be defective in normal usage during that three-year period, will be repaired or, at Lewmar's option, replaced by Lewmar.

A CONDITIONS AND LIMITATIONS

i Lewmar's liability shall be limited to the repair or replacement of any parts of the product which are defective in materials or workmanship.

ii Responsibility for the selection of products appropriate for the use intended by the Buyer shall rest solely with the Buyer and Lewmar accepts no responsibility for any such selection.

iii Lewmar shall not be liable in any way for Product failure, or any resulting loss or damage that arises from:

a. use of a product in an application for which it was not designed or intended;

b. corrosion, ultra violet degradation or wear and tear;

c. a failure to service or maintain the product in accordance with Lewmar's recommendations;

d. faulty or deficient installation of the product (unless conducted by Lewmar);

e. any modification or alteration of the product;

f. conditions that exceed the product's performance specifications or safe working loads.

g. Abuse

iv Product subject to a warranty claim must be returned to the Lewmar outlet that supplied the product for examination unless otherwise approved by Lewmar in writing.

v This warranty does not cover any incidental costs incurred for the investigation, removal, carriage, transport or installation of product.

vi Service by anyone other than authorized Lewmar representatives shall void this warranty unless it accords with Lewmar guidelines and standards of workmanship.

vii Lewmar's products are intended for use only in the marine environment. Buyers intending to use them for any other purpose should seek independent professional advice as to their suitability. Lewmar accepts no liability arising from such other use.

B EXCEPTIONS

Cover under this Warranty is limited to a period of one year from the date of purchase by the end user in the case of any of the following products or parts of products:

- Electric motors and associated electrical equipment
- Electronic controls
- Hydraulic pumps, valves and actuators
- Hatch & Portlight weather seals
- Products used in "Grand Prix" racing applications
- Products used in commercial or charter applications
- Anchor rodes

C LIABILITY

i Lewmar's liability under this warranty shall be to the exclusion of all other warranties or liabilities (to the extent permitted by law). In particular (but without limitation):

a. Lewmar shall not be liable for:

- Any loss of anticipated turnover or profit or indirect, consequential or economic loss;
- Damages, costs or expenses payable to any third party;
- Any damage to yachts or equipment;
- Death or personal Injury (unless caused by Lewmar's negligence).

Some states and countries do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you

b. Lewmar grants no other warranties regarding the fitness for purpose, use, nature or satisfactory quality of the products.

ii Where applicable law does not permit a statutory or implied warranty to be excluded, then such warranty, if permitted by that state or country's law, shall be limited to a period of one year from the date of purchase by the end user. Some states and countries do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so this limitation may not apply to you.

D PROCEDURE

Notice of a claim for service under this warranty shall be made promptly and in writing by the end user to the Lewmar outlet that supplied the product or to Lewmar Limited at Southmoor Lane, Havant, Hampshire PO9 1JJ, England.

E SEVERANCE CLAUSE

If any clause of this warranty is held by any court or other competent authority to be invalid or unenforceable in whole or in part, the validity of the remaining clauses of this warranty and the remainder of the clause in question shall not be affected.

F OTHER RIGHTS

This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other legal rights, which vary from state to state and country to country.

In the case of European States a Consumer customer (as defined nationally) has legal rights under the applicable national law governing the sale of Consumer Goods; this Warranty does not affect those rights.

G LAW

This warranty shall be governed by and read in accordance with the laws of England or the state or country in which the first end user is domiciled at the time of purchase of the product.

H DISPUTES

Any dispute arising under this warranty may, at the option of the end-user, be referred to alternative dispute resolution under the rules of the British Marine Federation or to the Courts of the State whose law shall govern the warranty or to the Courts of England and Wales.

The British Marine Federation may be contacted at Marine House, Thorpe Lea Road, Egham, England, TW20 8BF

10. GEWÄHRLEISTUNG

10.1 GEWÄHRLEISTUNG und LIEFERBEDINGUNGEN VON LEWMAR

Lewmar garantiert für einen Zeitraum von drei Jahren ab Kaufdatum – den normalen Gebrauch der Produkte vorausgesetzt -, dass seine Produkte keine Herstellungs- oder Materialfehler aufweisen. Diese Gewährleistung erfolgt zu den Bedingungen und mit den Beschränkungen und Ausnahmen, die nachstehend aufgeführt sind. Teile, die sich bei normalem Gebrauch während der dreijährigen Garantiezeit als fehlerhaft erweisen, werden von Lewmar repariert oder aufgrund Lewmars Entscheidung ausgetauscht.

A BEDINGUNGEN UND EINSCHRÄNKUNGEN

i Die Haftung von Lewmar ist auf die Reparatur oder den Austausch der Teile beschränkt, die Material- oder Herstellungsfehler aufweisen.

ii Die Feststellung, ob das Material für die vom Käufer bezweckte Verwendungsart geeignet ist, fällt unter die alleinige Verantwortung des Käufers. Lewmar übernimmt keine Haftung im Zusammenhang mit einer solchen Eignungsfeststellung.

iii Lewmar kann nicht haftbar gemacht werden für:

a. Versagen, Verlust oder Schäden aufgrund der Nutzung der Produkte in Anwendungen, für die sie nicht bestimmt sind.

b. Versagen, Verlust oder Schäden durch Korrosion, UVZersetzung oder normalen Verschleiß.

c. Versagen, Verlust oder Schäden durch Wartung, die nicht gemäß den Empfehlungen von Lewmar vorgenommen wird.

d. Versagen, Verlust oder Schäden durch fehlerhafte oder falsche Installation des Produkts (sofern nicht durch Lewmar durchgeführt).

e. Versagen, Verlust oder Schäden durch Änderungen jeglicher Art des Produkts.

f. Versagen, Verlust oder Schäden durch Überbeanspruchung der Produkte.

iv Produkte, für die Garantieansprüche geltend gemacht werden, müssen an die Lewmar- Niederlassung, die das Produkt geliefert hat, zwecks Prüfung zurückgesandt werden, es sei denn, dass Lewmar schriftlich eine andere Vereinbarung bestätigt hat.

v Lewmar übernimmt keine Frachtkosten oder Kosten für Installationsarbeiten (Ein- und Ausbau) sowie Kosten für die Untersuchung in Zusammenhang mit einem Garantieanspruch.

vi Diese Garantie verfällt, wenn andere Personen als zugelassene Lewmar-Vertreter Servicearbeiten in Bezug auf die Produkte durchführen, es sei denn, dass diese Arbeiten den Richtlinien und Herstellungsstandards von Lewmar entsprechen.

vii Lewmar Produkte sind ausschließlich für den Einsatz im Wassersport-Bereich konzipiert. Käufer, die diese Produkte für jeglichen anderen Zweck benutzen wollen, sollten sich hinsichtlich einer solchen Eignung an einen unabhängigen Sachverständigen wenden. Lewmar unterliegt dabei keiner Haftung durch den Gebrauch, den Lewmar nicht ausdrücklich gebilligt hat.

B AUSNAHMEN

Die Garantie ist in folgenden Fällen auf die Dauer eines Jahres ab Kaufdatum befristet:

- Elektrische Motoren und elektrische Ausrüstung
- Elektronische Steuerungen
- Hydraulische Pumpen, Ventile und Drehzahlregler
- Wetterdichtungen
- Produkte im „Grand Prix"-Einsatz

C HAFTUNG

i Die Haftung seitens Lewmar schließt alle anderen Garantien und Verantwortlichkeiten (im gesetzlich zulässigen Rahmen) aus. Insbesondere (jedoch ohne Einschränkung):

haftet Lewmar nicht für:

- entgangenen erwarteten Umsatz oder Gewinn oder indirekte Schäden, Folgeschäden oder wirtschaftliche Schäden.
- Schäden, Kosten oder Aufwendungen, die an Dritte zahlbar sind.
- Schäden an Yachten oder Ausrüstung.
- Tod oder Personenschäden (ausgenommen verursacht durch Fahrlässigkeit von Lewmar). Einige Staaten und Länder gestatten keinen Ausschluss oder keine Beschränkung des Schadenersatzes für Aufwendungen bei Vertragserfüllung oder Folgeschäden. In diesen Fällen gelten die oben genannten Einschränkungen oder Ausschlussbedingungen möglicherweise nicht.

b. Lewmar gewährt keine Garantie bezüglich der Eignung der Produkte hinsichtlich der vom Käufer bezweckten Nutzung, des Gebrauchs, der Art oder der befriedigenden Qualität der Produkte.

ii Wenn die geltenden Gesetze des betreffenden Landes den Ausschluss von Garantien nicht erlauben, wird die Garantie, falls die Gesetze dies zulassen, auf ein (1) Jahr ab dem Kaufdatum beschränkt. Einige Staaten und Länder gestatten keine Beschränkung der gesetzlichen Gewährleistung. In diesen Fällen gelten diese Einschränkungen möglicherweise nicht.

D VORGEHENSWEISE

Die Geltendmachung von Gewährleistungsansprüchen im Rahmen dieser Garantie ist vom Endabnehmer unverzüglich und in schriftlicher Form gegenüber der Lewmar- Niederlassung, die das Produkt geliefert hat, oder Lewmar Limited in Southmoor Lane, Havant, Hampshire, PO9 1JJ, Großbritannien, anzuzeigen.

E ABTRENNBARKEIT EINZELNER BESTIMMUNGEN

Falls eine oder mehrere dieser Garantiebestimmungen von einer zuständigen Behörde ganz oder teilweise für nicht gültig oder nicht einklagbar erachtet werden, mindert dies nicht die Gültigkeit der übrigen Bestimmungen dieser Garantie und des Rests der betreffenden Bestimmung.

F SONSTIGE RECHTE

Aufgrund dieser Garantie haben Sie bestimmte gesetzliche Rechte. Darüber hinaus stehen Ihnen gegebenenfalls je nach Land verschiedene sonstige gesetzliche Rechte zu. Bei Endverbrauchern aus den Mitgliedsstaaten der Europäischen Union (gemäß der rechtlichen Definition des jeweiligen Landes) gelten die Rechte aus den entsprechenden nationalen Gesetzen, die den Verkauf von Konsumgütern regeln. Diese Rechte werden durch diese Garantie in keener Weise eingeschränkt.

G GERICHTSSTAND

Für diese Garantie ist englisches Recht oder das Recht desjenigen Landes maßgeblich, in dem der erste Endkunde seinen Wohnsitz zum Zeitpunkt des Kaufes dieses Produkts hatte.

H STREITFALL

Streitfälle, die sich im Rahmen dieser Garantie ergeben, können nach Wahl des Endabnehmers an ein alternatives Verfahren zur Streitklärung gemäß den Bestimmungen der British Marine Federation oder an ein Gericht desjenigen Landes, dessen Gesetze für diese Gewährleistung Anwendung finden, oder an ein Gericht in England oder Wales überwiesen werden.

Die Anschrift der British Marine Federation lautet: Marine House, Thorpe Lea Road, Egham, TW20 8BF, Großbritannien.

10. Limites de garantie

10.1 Limites de garantie et Conditions de Fourniture par Lewmar

Lewmar garantit qu'avec une utilization normale et un entretien correct, ses produits seront conformes à leur spécification pendant une période de trois ans à partir de la date d'achat par l'utilisateur final, sous réserve des conditions, restrictions et exceptions détaillées ci-dessous. Tout produit qui se trouve être défectueux lors d'une utilisation normale, Durant cette période de trois ans, sera réparé ou, au choix de Lewmar, remplacé par Lewmar.

A CONDITIONS ET RESTRICTIONS

i La responsabilité de Lewmar sera limitée à la réparation ou au remplacement de toutes les pièces du produit qui sont défectueuses dues aux matériaux ou à la fabrication.

ii L'Acheteur est seul responsable de la selection appropriée des produits pour l'usage prévu par lui-même et Lewmar décline toute responsabilité d'une telle sélection.

iii Lewmar ne sera en aucune façon responsible de la défaillance du Produit ou de toute perte ou dommage qui en résultent et qui proviennent de:

a. l'utilisation du produit dans une application pour laquelle il n'est pas conçu ou prévu ;

b. la corrosion et la dégradation causées par les ultra violets ou l'usure normale ;

c. un manquement à la révision ou l'entretien du produit conformément aux recommandations de Lewmar.

d. un montage défectueux ou déficient du produit (à moins d'avoir été effectué par Lewmar) ;

e. toute modification ou transformation du produit;

f. des conditions supérieures aux specifications de performance du produit ou charges maximales d'utilisation.

iv Le produit faisant l'objet d'une reclamation au titre de la garantie doit être retourné pour examen au point de vente Lewmar qui l'a fourni, sauf avis contraire par écrit de Lewmar.

v Cette garantie ne couvre pas les coûts annexes contractés lors de l'étude, retrait, transport ou montage du produit.

vi La révision par toute autre personne que les représentants agréés Lewmar annulera cette garantie à moins qu'elle ne soit en accord avec les indications et critères de fabrication de Lewmar.

vii Les produits Lewmar sont prévus pour un usage dans un milieu maritime uniquement. Les Acheteurs prévoyant de les utiliser dans un but autre devraient demander conseil à un professionnel indépendant quant à leur adéquation. Lewmar décline toute responsabilité pour toute autre utilisation.

B EXCEPTIONS

La couverture sous cette Garantie est limitée à une période de un an à partir de la date d'achat par l'utilisateur final pour tous les produits ou pièces de produits suivants :

- Moteurs électriques et équipements électriques Associés
- Commandes électroniques
- Pompes hydrauliques, soupapes et actionneurs
- Caoutchoucs d'étanchéité
- Produits utilisés dans des régates "Grand Prix"

C RESPONSABILITE

i La responsabilité de Lewmar sous cette garantie sera à l'exclusion de toutes autres garanties ou responsabilités (dans la mesure permise par la loi). En particulier (mais sans restriction) :

a. Lewmar ne sera pas responsable de :

- Toute perte de chiffre d'affaires prévu, de bénéfices ou de perte économique indirecte ou conséquente ;
- Dommages et intérêts, coûts ou frais payables à n'importe quel tiers ;
- Tout dommage aux yachts ou à l'équipement;
- Décès ou Atteinte à la personne (à moins d'avoir été causé par la négligence de Lewmar).

Certains états ou pays ne permettent pas l'exclusion ou la restriction des dommages accessoires ou indirects, dans ce cas la restriction ou exclusion ci-dessus peut ne pas vous concerner.

b. Lewmar n'accorde pas d'autres garanties concernant l'adéquation, l'utilisation, la nature ou la qualité satisfaisante des produits.

ii Lorsque la loi applicable ne permet pas qu'une garantie implicite ou légale soit exclue, alors une telle garantie, si permise par la loi de cet état ou pays, sera limitée à une période de un an à partir de la date d'achat par l'utilisateur final. Certains états ou pays ne permettent pas de restrictions sur la durée d'une garantie implicite, dans ce cas cette restriction peut ne pas vous concerner.

D PROCEDURE

La notification d'une réclamation au titre de la garantie devra être effectuée par l'utilisateur final rapidement et par écrit , au point de vente Lewmar qui a fourni le produit ou à Lewmar Limited, Southmoor Lane, Havant, Hampshire, Angleterre PO9 1JJ.

E CLAUSE DE RUPTURE

Si toute clause de cette garantie est reconnue caduque ou inapplicable dans sa totalité ou en partie par tout tribunal ou autre autorité compétente, la validité des clauses restantes de cette garantie et de l'autre partie de la clause en question ne sera pas affectée.

F AUTRES DROITS

Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques. Vous pouvez également avoir d'autres droits légaux qui varient d'états à états et de pays à pays.

Dans le cas des Etats européens, un client Consommateur (comme défini au niveau national) dispose de droits légaux au titre de la loi nationale applicable régissant la vente de Biens de Consommation ; cette Garantie n'affecte pas ces droits.

G DROIT

Cette garantie sera régie par et lu conformément aux lois de l'Angleterre ou de l'état ou pays dans lequel le premier utilisateur final est domicilié lors de l'achat du produit.

H LITIGES

Tout litige survenant durant cette garantie peut, au choix de l'utilisateur final, être soumis soit à la médiation de litige selon les règlements de la British Marine Federation soit aux Tribunaux de l'Etat don't la loi régira cette garantie, soit encore aux Tribunaux d'Angleterre et du Pays de Galle.

La British Marine Federation peut être contactée à l'adresse suivante : Marine House, Thorpe Lea Road, Egham, Angleterre, TW20 8BF.

10. Garantia Limitada

10.1 Garantia Limitada y Condiciones de Suministro de Lewmar

Lewmar garantiza que con un uso normal y con el mantenimiento correcto, sus productos se conformarán con sus especificaciones durante un período de tres años desde la fecha de compra por el usuario final, sujeto a las condiciones, limitaciones y excepciones enumeradas aqui. Cualquier producto, que se demuestre ser defectuoso con el uso normal durante ese período de tres años, se reparará o, según decida Lewmar, será reemplazado por Lewmar.

A CONDICIONES Y LIMITACIONES

i La responsabilidad legal de Lewmar sera limitada a la reparación o la sustitución de cualquier parte del producto que sea defectuosa en materiales o fabricación.

ii La responsabilidad de la selección de los productos adecuados para el uso deseado por el Comprador será solamente del Comprador y Lewmar no acepta ninguna responsabilidad de tal selección.

iii Lewmar no podrá ser declarada responsable de ningún defecto en el producto, ni de ninguna pérdida ni daño causados por:

a. del uso de un producto en una aplicación para lo cual no fue diseñada ni destinada;

b. de la corrosión, la degradación de rayos ultravioletas o del desgaste;

c. del incumplimiento en el servicio o en el mantenimiento del producto de acuerdo con las recomendaciones de Lewmar;

d. de la mala o deficiente instalación del producto (a no ser que fuera efectuada por Lewmar);

e. de cualquier modificación o transformación del producto;

f. de condiciones que rebasan las especificaciones del rendimiento del producto o las cargas de trabajo.

iv Cualquier producto sujeto a una petición de garantia se debe devolver al distribuidor Lewmar que lo suministró para su inspección a no ser que Lewmar se haya acordado de otra manera por escrito.

v Esta garantia no cubre los gastos accesorios incurridos debido a la investigación, el traslado, el porte, el transporte o la instalación del producto.

vi El servicio al producto por alguien que no sea un representante autorizado de Lewmar invalidará esta garantia a no ser que esté de acuerdo con los principios y criterios de fabricación de Lewmar.

vii Los productos Lewmar son destinados al uso en el ambiente marino exclusivamente. Los Compradores que pretenden utilizarlos para cualquier otro fin deben consultar un experto independiente sobre su conveniencia. Lewmar no acepta responsabilidad ninguna como resultado de tal otro uso.

B EXCEPCIONES

Cobertura bajo esta Garantía es limitada a un período de un año desde la fecha de compra por el usuario final en el caso de cualquier de los siguientes productos o partes de los productos:

- Motores eléctricos y sus equipos eléctricos Asociados
- Controls electrónicos
- Bombas, válvulas y actuadores hidráulicos
- Juntas de estanqueidad
- Los productos que se usan en regatas o aplicaciones "Grand Prix"

C RESPONSABILIDAD LEGAL

i La responsabilidad legal de Lewmar bajo esta garantía será con la exclusión de otras garantías o responsabilidades (hasta el punto que se permite por ley). En particular (pero sin limitación a):

Lewmar no será responsable:

- Any loss of anticipated turnover or profit or indirect, consequential or economic loss ;
- de cualquier pérdida de facturación o beneficios previstos ni de las pérdidas económicas indirectas;
- de los daños, los costes o los gastos a favor de terceros;
- de cualquier daño a yates o equipos;
- de la muerte o los daños personales (a no ser que fuera causado por una negligencia por parte de Lewmar).

Algunos estados y paises no permiten la exclusión o limitación de daños accesorios o indirectos, así que la limitación o exclusión citada anteriormente puede ser no aplicable en este caso.

b. Lewmar no concede ninguna garantía mas con respecto a la conveniencia de la intención, del uso, de la naturaleza o de la calidad satisfactoria de los productos.

ii En el caso de que la ley aplicable no permite excluir a una garantía estatutoria o implícita, entonces tal garantia, si se lo permite la ley de ese estado o pais, será limitada a un período de un año desde la fecha de compra por el usuario final. Algunos estados y paises no permiten limitaciones de duración de una garantia implícita, así que esta limitación puede ser no aplicable en este caso.

D PROCEDIMIENTO

Notificación de una petición para servicio bajo esta garantía se hará lo antes posible y por escrito por el usuario final al distribuidor Lewmar que suministró el producto o a Lewmar Limited en la siguiente dirección : Southmoor Lane, Havant, Hampshire PO9 1JJ, England.

E CLAUSULA DE SEPARABILIDAD

Si cualquier clausula de esta garantía fuese declarada inválida o inaplicable en su totalidad o en parte por un tribunal u otra autoridad competente, la validez de las demás clausulas de este garantía y el resto de la clausula en cuestión no se verá afectada.

F OTROS DERECHOS

Esta garantía le otorga ciertos derechos legales específicos, y podría disponer de otros derechos legales también que varían de un estado a otro y de un pais a otro.

En el caso de los Estados Europeos un cliente Consumidor (como se lo define nacionalmente) dispone de ciertos derechos legales bajo el ley nacional aplicable que rige la venta de Bienes de Consumo; este Garantía no afecta esos derechos.

G LEY

Esta garantía se regirá por y se interpretará de acuerdo con los leyes de Inglaterra o el estado o pais en lo cual el primer usuario final está domiciliado en el momento de comprar el producto.

H LITIGIOS

Cualquier litigio que surge bajo esta garantía se puede remitir, si el usuario final así decide, a una resolución alternativa de litigios bajo las reglas de la Federación Marina de Gran Bretaña (the British Marine Federation) o a los Tribunales del Estado cuyo ley regirá la garantía o a los Tribunales de Inglaterra y Gales.

Se puede ponerse en contacto con The British Marine Federation (la Federación Marina de Gran Bretaña) en la siguiente dirección : Marine House, Thorpe Lea Road, Egham, England, TW20 8BF

10. Garanzia

10.1 Condizioni di garanzia delle forniture Lewmar

La Lewmar garantisce che, con un utilizzo normale ed un'adeguata manutenzione, i suoi prodotti resteranno conformi alle loro specifiche per un periodo di tre anni dalla data d'acquisto da parte del consumatore finale, con le condizioni, limitazioni ed eccezioni elencate qui di seguito. Qualsiasi prodotto che si dimostra difettoso con un utilizzo normale durante il periodo di tre anni, sarà riparato o sostituito dalla Lewmar, a scelta della stessa.

A CONDIZIONI E LIMITAZIONI

i La responsabilità della Lewmar sarà limitata alla riparazione o sostituzione di qualsiasi parte del prodotto che risulti difettosa nel materiale o nella lavorazione.

ii La responsabilità per la scelta dei prodotti adeguati all'uso che il Compratore intende farne rimane solamente a carico del Compratore e la Lewmar non accetta alcuna responsabilità per tale scelta.

iii La Lewmar non sarà responsabile in alcun modo per il guasto del Prodotto, o qualsiasi perdita o danno che ne derivi, risultante da:

a. uso di un prodotto in un impiego per il quale non era stato progettato od inteso;

b. corrosione, deterioramento ultra-violetto o logorio fisico;

c. mancanza di revisione o manutenzione del prodotto secondo le raccomandazioni della Lewmar;

d. installazione errata o difettosa del prodotto (salvo che sia stata effettuata dalla Lewmar);

e. qualsiasi modifica o cambiamento al prodotto;

f. condizioni che eccedono le specifiche di prestazione del prodotto od i carichi di lavoro di sicurezza.

iv Il prodotto soggetto ad un reclamo in base alla garanzia deve essere reso al punto di vendita Lewmar che lo ha fornito, per essere esaminato, salvo che non sia diversamente concordato per iscritto con la Lewmar.

v Questa garanzia non copre alcun costo accessorio sostenuto per l'esame, la rimozione, il trasporto o l'installazione del prodotto.

vi La manutenzione effettuata da persone diverse dai rappresentanti autorizzati della Lewmar renderà nulla questa garanzia, salvo che sia eseguita secondo le istruzioni e gli standard di lavorazione della Lewmar.

vii I prodotti della Lewmar sono progettati per essere utilizzati solo nell'ambiente marino. Compratori che intendano utilizzarli per qualsiasi altro scopo dovrebbero ricorrere alla consulenza di esperti indipendenti riguardo alla loro adeguatezza. La Lewmar non accetta alcuna responsabilità derivante da tale diverso uso.

B ECCEZIONI

La copertura di questa Garanzia è limitata ad un periodo di un anno dalla data di acquisto da parte dell'utente finale per quanto riguarda i seguenti prodotti o parti di prodotti

- Motori elettrici ed associata attrezzatura elettrica
- Controlli elettronici
- Pompe idrauliche, valvole ed attuatori
- Guarnizioni e parti in gomma
- Qualsiasi prodotto che venga utilizzato in competizioni professionistiche e non.

C RESPONSABILITÀ

i La responsabilità della Lewmar in base a questa garanzia sarà esclusiva di qualsiasi altra garanzia o responsabilità (nella misura permessa dalla legge). In particolare (ma senza essere limitato a):

a. La Lewmar non sarà responsabile per:

- Qualsiasi perdita di fatturato od utili previsti o perdite economiche indirette o conseguenti;
- Danni, costi o spese pagabili a qualsiasi terza parte;
- Qualsiasi danno a yacht od attrezzature;
- Morte o lesioni personali (salvo che siano causate da negligenza della Lewmar). Alcuni stati e paesi non permettono l'esclusione o la limitazione di danni indiretti o conseguenti, pertanto i limiti di cui sopra potrebbero non applicarsi nel vostro caso.

b. La Lewmar non rilascia altre garanzie relative all'idoneità per lo scopo, uso, natura o qualità soddisfacente dei prodotti

ii Ove la legge applicabile non permette di escludere una garanzia di legge od implicita, tale garanzia, se permessa dalla legge di quello stato o paese, sarà limitata al periodo di un anno dalla data d'acquisto da parte dell'utente finale. Alcuni stati e paesi non permettono limiti sulla durata di una garanzia implicita, pertanto questo limite potrebbe non applicarsi nel vostro caso.

D PROCEDURA

La notifica di una richiesta di prestazione in base a questa garanzia sarà effettuata prontamente e per iscritto dall'utente finale al punto di vendita Lewmar che ha fornito il prodotto od alla Lewmar Limited, Southmoor Lane, Havant, Hampshire PO9 1JJ, England.

E CLAUSOLA DI SEPARAZIONE

Se qualsiasi clausola di questa garanzia dovesse essere ritenuta non valida o non applicabile, in tutto od in parte, da un tribunale od altra autorità competente, resteranno valide le restanti clausole di questa garanzia e la parte rimanente della clausola in questione.

F ALTRI DIRITTI

Questa garanzia vi dà diritti legali specifici e potreste anche avere altri diritti legali, che possono variare da stato a stato e da paese a paese.

Nel caso di uno Stato della Unione Europea, un cliente Consumatore (come definito a livello nazionale) ha diritti legali in base alla legge nazionale applicabile alla vendita di Beni di Consumo; questa Garanzia non intacca quei diritti.

G LEGGE APPLICABILE

Questa garanzia sarà regolata ed interpretata secondo le leggi Inglesi o dello stato o paese in cui il primo utente finale sia domiciliato al momento dell'acquisto del prodotto.

H CONTROVERSIE

Qualsiasi controversia derivante da questa garanzia potrà, a scelta dell'utente finale, essere riferita a sistemi alternativi di risoluzione delle controversie in base alle regole della British Marittime Federation od ai Tribunali dello Stato le cui leggi regoleranno la garanzia od ai Tribunali di Inghilterra e Galles

La British Marine Federation può essere contattata al seguente indirizzo: Marine House, Thorpe Lea Road, Egham, England, TW20 8BF

10. Garanti

10.1 Lewmars garanti och leveransvillkor

Lewmar garanterar att företagets produkter, vid normal användning och rätt skötsel, uppfyller respektive produktspecifikation under en period på tre år från den dag slutanvändaren köpt produkten, med förbehåll för villkor, begränsningar och undantag enligt nedanstående lista. Produkt som vid normal användning visar sig vara defect under ovannämnda treårsperiod kommer att repareras eller byta ut av Lewmar, efter Lewmars eget gottfinnande.

A VILLKOR OCH BEGRÄNSNINGAR

i Lewmars ansvar skall begränsas till reparation eller byte av den del av produkten som är behäftad med material- eller tillverkningsfel.

ii Köparen bär ensam ansvaret för valet av produkt till en viss tillämpning, och Lewmar kan inte hållas ansvarigt för sådant val.

iii Lewmar kan inte på något sätt hållas ansvarigt för produktfel, skada eller förslut som uppstår pga att:

a. produkten används på ett sätt som den inte är konstruerad eller avsedd för,

b. korrosion, ultraviolett strålning eller slitage,

c. underlåtenhet att göra service och underhåll på produkten i enlighet med Lewmars rekommendationer,

d. felaktig eller bristfällig installation av produkten (om den inte utförts av Lewmar),

e. ombyggnad eller ändring av produkten eller

f. förhållanden som ligger utanför produktens driftspecifikationer eller belastningsbegränsningar.

iv Produkt som omfattas av ett garantianspråk skall returneras till den Lewmar-leverantör som levererat produkten, för inspektion, om inte annat skriftligen överenskommits med Lewmar.

v Denna garanti omfattar inte kostnader för utredning, demontering, transport eller installation av produkten.

vi Service utförd av annan än auktoriserad Lewmar representant innebär att garantin upphör att gälla, med mindre servicen överensstämmer med Lewmars riktlinjer och standarder för yrkesskicklighet.

vii Lewmars produkter är endast avsedda för användning i marin miljö. Köpare som har för avsikt att använda produkterna i annat syfte bör begära professionell hjälp efter behov. Lewmar påtar sig inget som helst ansvar för sådan användning.

B UNDANTAG

Denna garanti gäller, för följande produkter och delar av produkter, under en period på ett år från det datum slutanvändaren köpt produkten:

- Elmotorer och tillhörande elutrustning
- Elektronik
- Hydraulpumpar, ventiler och styrdon
- Tätningar
- Produkter som används i Grand-Prix-tävlingar.

C ANSVAR

i Lewmars ansvar enligt den här garantin skall gälla före all annan garanti och ansvar, i den utsträckning lagen så medger. Detta gäller särskilt, dock utan att begränsas därtill,

a. att Lewmar inte kan hållas ansvarigt för:

- eventuell förlust av förväntad avkastning eller vinst eller indirekt ekonomisk förlust eller följdförlust,
- skada, kostnad eller utgift som förfaller till tredje part,
- skada på båt eller utrustning eller
- dödsfall eller personskada, med mindre den orsakats av Lewmars försumlighet. I vissa länder/stater tillåts inte undantag i form av begränsat ansvar för olycksfallseller följdskador, varför ovannämnda begränsning kanske inte gäller dig.

b. Lewmar utfärdar ingen annan garanti om produktens lämplighet i ett visst syfte, användning, typ eller tillfredsställande kvalitet.

ii Om tillämplig lag inte medger att lagstadgad eller underförstådd garanti undantas, skall sådan garanti, om så medges i den statens eller det landets lag, begränsas till en period på ett år från det datum slutanvändaren köpt produkten. I vissa stater och länder tillåts inte att begränsningar avseende en fastställd garanti gäller, varför ovannämnda begränsning kanske inte gäller för dig.

D FÖRFARANDE

Användaren skall skriftligen ställa eventuellt anspråk på garantiservice snarast möjligt till den Lewmarförsäljare som levererat produkten eller till Lewmar Limited på Southmoor Lane, Havant, Hampshire, England PO9 1JJ.

E GILTIGHETSKLAUSUL

Om en domstol eller annan behörig myndighet finner att en klausul i den här garantin, i sin helhet eller delvis är ogiltig eller ogenomförbar, skall giltigheten i övriga klausuler i den här garantin och resterande del av den aktuella klausulen inte påverkas.

F ÖVRIGA RÄTTIGHETER

Den här garantin ger dig specifika juridiska rättigheter, men du kan också ha andra juridiska rättigheter som kan vara olika i olika länder och stater.

I europeiska stater har konsumentkunder, enligt nationell definition, juridiska rättigheter enligt tillämplig nationell konsumentköplag. Den här garantin påverkar inte sådana rättigheter

G LAGSTIFTNING

Den här garantin är underställd och skall tolkas i enlighet med lagstiftningen i England eller den stat eller det land där den förste slutanvändaren är bosatt när produkten köps.

H TVISTELÖSNING

Eventuell tvist som uppstår pga den här garantin kan, efter slutanvändarens val, hänvisas till alternative tvistelösning enligt British Marine Federations regelverk, hos domstol i den stat vars lagstiftning garantin skall följa eller hos domstol i England och Wales.

British Marine Federation kan kontaktas på adressen Marine House, Thorpe Lea Road, Egham, England, TW20 8BF.

⚠ WARNING! This manual forms part of the product and MUST BE kept with boat documents.

To the best of our knowledge, the information in this manual was correct when it went to press. However, Lewmar cannot accept liability for any inaccuracies or omissions it may contain. In addition, our policy of continuous product improvement may change specifications without notice. As a result, Lewmar cannot accept liability for any differences between the product and the manual.

⚠ WARNUNG! Bitte beachten Sie! Dieses Handbuch ist bestandteil der Winde und muss mit den Boots Dokumenten mitgeführt werden.

Nach unserem besten Wissen und Gewissen war die Information in diesem Manual korrekt, als dies in Druck ging. Lewmar ist nicht verantwortlich für Irrtümer oder Versäumnisse, die eventuell enthalten sind. Zusätzlich, aufgrund unserer ständigen Produktweiterentwicklung, können sich Details oder Spezifikationen ohne Ankündigung ändern. Daraus resultierend kann Lewmar nicht zur Verantwortung gezogen werden, sollten Unterschiede zwischen Manual und Produkt bestehen.

⚠ ATTENTION! Ce guide fait partie de votre équipement et doit être conservé avec les documents de bord.

A notre connaissances, les informations contenues dans ce manuel étaient correctes au moment de la mise en impression. Toutefois, Lewmar ne peut pas être tenu responsable des imprécisions ou omissions éventuelles. De plus le développement permanent de nos produits peut changer la spécification sans avis. Par conséquent, Lewmar ne peut être tenu responsable de différences entre le produit et ce manuel.

⚠ AVISO! Este manual forma parte del producto y SE DEBE guardar con los documentos de la embarcación.

Que sepamos, la información contenida en este manual fue correcta en el momento de imprimir. Sin embargo, Lewmar no aceptará responsabilidad de cualquier imprecisión u omisión que pueda haber. Además, nuestra política de mejora contínua de los productos puede cambiar las especificaciones sin notificación. Como resultado, Lewmar no aceptará responsabilidad de cualquier diferencia entre el producto y el manual.

⚠ ATTENZIONE! Questo manuale è parte integrante del prodotto e deve essere tenuto a bordo, sempre a disposizione.

Per quanto di ns. conoscenza le informazioni contenute in questo manuale sono corrette ed aggiornate al momento di andare in stampa. In ogni caso Lewmar non può essere ritenuta responsabile per inesattezze o omissioni. Inoltre, a causa della continua evoluzione e miglioramento dei ns prodotti, il presente manuale potrebbe non corrispondere al prodotto attualmente in commercio.

⚠ OBSERVERA! Den här handboken utgör en del av produkten och skall därför förvaras tillsammans med övrig omborddokumentation.

Informationen i den här handboken var, såvitt vi kan bedöma, korrekt vid tryckningen. Lewmar påtar sig emellertid inget ansvar för eventuella felaktigheter eller brister i handboken. Dessutom är vår policy att ständigt arbeta på att förbättra våra produkter, vilket kan leda till förändringar införs utan föregående meddelande därom. Därför kan Lewmar inte påta sig något ansvar för skillnader mellan produkten och beskrivningen i handboken.

UK & International Distribution
Lewmar
Southmoor Lane
Havant
Hampshire
PO9 1JJ
England
Tel: +44 (0)23 9247 1841
Fax: +44 (0)23 9248 5720
Email: info@lewmar.com

USA
Lewmar
351 New Whitfield Street
Guildford, CT
06437
USA
Tel: +1 203 458 6200
Fax: +1 203 453 5669
Email: info@lewmar.com

Northern Europe
Lewmar
Popovstraat 12
8013 RK
Zwolle
Netherlands
Tel: +31 (0)38 427 34 90
Fax: +31 (0)38 421 56 42
Email: info@lewmar.com

Southern Europe
Lewmar
43 rue Robert Geffré N°2
ateliers du Fief du Passage
17000 La Rochelle
France
Tel: +33 5 46 50 50 46
Fax: +33 5 46 50 59 04
Email: info@lewmar.com

LEWMAR®

www.lewmar.com

© Copyright 2011 Lewmar Ltd. All rights reserved.

Produced by tim@timconnell.com Ref:T2383 Issue 3 01/2011